

Curso 2017-18

TRABAJO FIN DE GRADO
MAESTRO EN EDUCACIÓN INFANTIL

**LA EQUINOTERAPIA COMO TRATAMIENTO PARA LA
REDUCCIÓN DEL DESFASE CURRICULAR EN UN
SUJETO CON SYNGAP1**

Equine therapy as a treatment for reducing the curricular
gap in a person with SYNGAP1

AUTOR:

Elena Manjón García

TUTOR:

Ana Belén Sánchez García

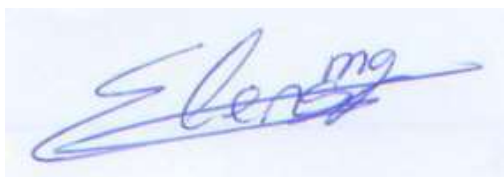
DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Elena Manjón García con DNI 70908544-G, y estudiante del Grado Educación Infantil de la Facultad de Educación de la Universidad de Salamanca, en relación con el Trabajo de Fin de Grado presentado para su evaluación en el curso 2016-2017:

Declaro y asumo la originalidad del TFG “**La equinoterapia como tratamiento para la reducción del desfase curricular en un sujeto con SYNGAP1**”, el cual he redactado de forma autónoma, con la ayuda de las fuentes y la literatura citadas en la bibliografía, y que he identificado como tales todas las partes tomadas de las fuentes y de la literatura indicada, textualmente o conforme a su sentido.

En Salamanca, 11 de junio de 2018

FIRMA

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Elena mg', is written on a light blue background.

RESUMEN

Cada vez son más las prácticas educativas que están encaminadas a una total inclusión de las personas con discapacidad, este trabajo pretende desarrollar un acercamiento a las terapias alternativas, más concretamente a la equinoterapia. El principal propósito de este trabajo de investigación es conocer las barreras académicas, físicas y sociales que encuentran los niños con síndrome SYNGAP1 en la escuela. El segundo objetivo es implementar una propuesta práctica educativa basada en la equinoterapia, al objeto de reducir el desfase curricular que tienen estos niños en la escuela. Para ello, se organizan dos estudios, el primero de ellos, bajo una metodología de corte cuantitativo que utiliza la encuesta como técnica y el cuestionario como instrumento de recogida de datos. La muestra está compuesta por todos los padres de alumnos con este síndrome en España. El segundo de los estudios es de corte cualitativo y está basado en un estudio de caso en el cual se intenta remarcar los beneficios que la terapia ecuestre aporta a las personas con diversidad funcional, y cómo gracias a ella se puede trabajar contenidos del currículum de infantil para reducir el desfase curricular de un sujeto que padece el síndrome SYNGAP1, enfermedad rara muy poco conocida y que únicamente hay 8 afectados en España. Los resultados apuntan a que la escuela posee recursos humanos y materiales para integrar a los alumnos con este síndrome; sin embargo, el personal docente adolece de formación específica para la intervención educativa con estos niños. Por otra parte, mediante la implementación práctica educativa se demuestra que la equinoterapia es un recurso educativo para disminuir el desfase curricular que presentan estos niños-as en la escuela. Más investigación es necesaria para que este tipo de enfermedad, así como otras consideradas raras al objeto de que la sociedad y las instituciones se conciencien de la necesidad de abordajes educativos que atiendan las necesidades especiales de estos alumnos dentro de la escuela.

Palabras clave: equinoterapia, diversidad funcional, enfermedad rara, SYNGAP1 beneficios, inclusión, terapia alternativa.

ABSTRACT

Every time there are more educational practices that are aimed at a total inclusion of people with disabilities, this work aims to develop an approach to alternative therapies, more specifically to equine therapy. The main purpose of this research work is to know the academic, physical and social barriers that children with SYNGAP1 syndrome encounter in school. The second objective is to implement a practical educational proposal based on equine therapy, in order to reduce the curricular gap that these children have in school. For this, two studies are organized, the first of them, using a quantitative methodology that uses the survey as a technique and the questionnaire as a data collection instrument. The sample is composed of all parents of students with this syndrome in Spain. The second of the studies is qualitative and is based on a case study in which we try to highlight the benefits that equestrian therapy provides to people with functional diversity, and how it is possible to work with contents of the children's curriculum. to reduce the curricular lag of a subject suffering from SYNGAP1 syndrome, a rare disease very little known and that there are only 8 affected in Spain. The results suggest that the school has human and material resources to integrate students with this syndrome; however, the teaching staff suffers from specific training for educational intervention with these children. On the other hand, through the practical educational implementation it is demonstrated that equinotherapy is an educational resource to reduce the curricular gap that these children have at school. More research is necessary for this type of disease, as well as others considered rare in order that society and institutions become aware of the need for educational approaches that address the special needs of these students within the school.

Key words: equine therapy, functional diversity, rare disease, SYNGAP1 benefits, inclusion, alternative therapy

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO.....	4
2. OBJETIVOS	5
2.1 Objetivos generales	5
2.2 Objetivos específicos.....	5
3. METODOLOGÍA.....	6
4. ESTADO DE LA CUESTIÓN Y RELEVANCIA DEL TEMA.....	6
4.1 Atención a la diversidad. La riqueza de educar en la diversidad	6
4.1.1 ¿Qué es la diversidad?.....	6
4.1.2 Evolución de la atención a la diversidad a lo largo de la historia	7
4.1.3 Enfermedades Raras.....	12
4.2 Terapias asistidas por animales	15
4.2.1 Equinoterapia	18
<i>Origen y evolución de la equinoterapia</i>	<i>18</i>
<i>¿Qué es la equinoterapia?: Descripción.....</i>	<i>20</i>
<i>¿Por qué el caballo?: Principios terapéuticos.....</i>	<i>21</i>
<i>Formas de aplicación terapéutica.....</i>	<i>25</i>
<i>Beneficios y destinatarios de la equinoterapia</i>	<i>27</i>
5. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN (MARCO EMPÍRICO)	29
5.1 Introducción	29
5.3 Técnicas e instrumentos de recogida de información.....	30
5.2 Presentación de la muestra	30
5.4 Análisis e interpretación de datos.....	30
6. PROPUESTA PRÁCTICA.....	39
6.1 Objetivos de la propuesta	39
6.2 Contextualización.....	39
6.3 Cronograma.....	40
6.4 Participantes	41
6.5 Actividades.....	42

<i>Metodología de las sesiones</i>	42
<i>Materiales</i>	43
<i>Desarrollo de las sesiones</i>	43
6.6 Evaluación.....	52
7. ANÁLISIS Y/O DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS RESULTADOS DE LA PROPUESTA PRÁCTICA	52
8. ANÁLISIS Y/O DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	54
9. CONCLUSIONES	54
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
ANEXOS	61
ANEXO 1: Beneficios de la equinoterapia según el tipo de discapacidad.....	61
ANEXO 2: Recomendaciones de las Terapias Ecuestres	63
ANEXO 3: Cuestionario	64
Anexo 3.1: Cuestionario Sujeto 1	66
Anexo 3.2: Cuestionario Sujeto 2	68
Anexo 3.3: Cuestionario Sujeto 3	70
Anexo 3.4: Cuestionario Sujeto 4	72
Anexo 3.5: Cuestionario Sujeto 5	74
Anexo 3.6: Cuestionario Sujeto 6	76
ANEXO 4: Objetivos y contenidos de Educación Infantil.....	78
ANEXO 5: Materiales educativos.....	82
ANEXO 6: Evaluación inicial.....	86
ANEXO 7: Evaluación trimestral	92

INDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS**TABLAS**

Tabla 1. Diferencias entre la integración escolar y la inclusión educativa.....	9
Tabla 2. Principales problemas que padecen las personas con Enfermedades Raras.....	13
Tabla 3. Beneficios de la equinoterapia.....	27
Tabla 4. Datos identificables de los sujetos.....	31
Tabla 5. Cronograma de las sesiones.....	40
Tabla 6. Actividad de relajación.....	44
Tabla 7. Sesión 1 de equinoterapia.....	44
Tabla 8. Sesión 2 de equinoterapia.....	45
Tabla 9. Sesión 3 de equinoterapia.....	46
Tabla 10. Sesión 4 de equinoterapia.....	47
Tabla 11. Sesión 5 de equinoterapia.....	48
Tabla 12. Sesión 6 de equinoterapia.....	49
Tabla 13. Sesión 7 de equinoterapia.....	50
Tabla 14. Sesión 8 de equinoterapia.....	51

GRÁFICOS

Gráfico 1. Pregunta 1.....	32
Gráfico 2. Pregunta 2.....	32
Gráfico 3. Pregunta 3.....	33
Gráfico 4. Pregunta 4.....	33
Gráfico 5. Pregunta 5.....	34
Gráfico 6. Pregunta 6.....	34
Gráfico 7. Pregunta 7.....	35
Gráfico 8. Pregunta 8.....	35
Gráfico 9. Pregunta 9.....	36
Gráfico 10. Pregunta 10.....	37
Gráfico 11. Pregunta 11.....	37
Gráfico 12. Pregunta 12.....	38
Gráfico 13. Pregunta 13.....	38
Gráfico 14. Pregunta 14.....	39

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO

“Los caballos no enjuician, nos aceptan tal y como somos y nos hacen ver, a través del vínculo afectivo con ellos, el amor a la vida como uno de los sentimientos más poderosos”. Juan Vives Villaroig

En el presente trabajo se pretende dar a conocer los beneficios que aporta la equinoterapia, y cómo gracias a ella se puede reducir el desfase curricular de un niño con una enfermedad rara (SYNGAP1). Ya que, aludiendo a Muñoz, Muñoz-Reja y Evangelio (2009) además de los beneficios neuromotores, sensomotores, psicomotores, sociomotores y funcionales presenta una serie de ventajas curriculares.

Por otro lado, se quiere estudiar los facilitadores, barreras y necesidades de apoyo educativo que los alumnos con SYNGAP1 se pueden encontrar dentro del aula.

La elección de este tema como objeto de estudio recae en la motivación que me genera todo lo relacionado con los animales, y en el interés de aprender más sobre las diferentes discapacidades, y más aún, en aquellas que no son tan conocidas, como el síndrome SINGAP1.

La dedicación y el empeño que estas familias han puesto por conocer el diagnóstico de sus hijos y ahora por dar a conocer esta enfermedad, es lo que me ha llevado a investigarla, y a estudiar cuál es su situación dentro de las escuelas, ya que al tratarse de una enfermedad que únicamente afecta a 8 personas en toda España ni las Instituciones y ni los Centros Educativos son conscientes de su realidad.

El presente trabajo consta de una primera parte en la que se desarrolla el marco teórico, centrándonos primero en el concepto y evolución de la atención a la diversidad hasta la escuela inclusiva, y posteriormente en el estudio del síndrome SYNGAP1. Esta enfermedad es considerada como rara por su escasa prevalencia y por tanto, son pocos los estudios que se han encontrado en la revisión bibliográfica que estudien la presencia de este síndrome en el contexto educativo. Este estudio es pues, innovador en ese sentido.

En base a la revisión de la literatura sobre el tema, se propone una revisión histórica acerca de las Terapias asistidas por los animales, el origen y evolución de la

equinoterapia, los principios terapéuticos que aporta y los beneficios educativos que puede reportar, así como, destinatarios de la misma.

La segunda parte del trabajo está fundamentado en una investigación empírica *de corte cuantitativo*, donde a través de la técnica de encuesta y el diseño de un cuestionario como instrumento de recogida de datos se obtienen las percepciones sobre barreras físicas, académicas y sociales, que encuentran estos niños en el contexto educativo. La muestra está compuesta por las únicas 8 familias en España que tienen hijos/as con SYNGAP1. Por tanto, ofrece una importante información. En base a las percepciones de los padres y a los resultados obtenidos se realiza finalmente, otro estudio el cual, bajo una metodología de *corte cualitativo* basada en el estudio de casos, se implementa una propuesta práctica de intervención que es llevada a cabo en 8 sesiones de equinoterapia para sujeto con SYNGAP1. La principal finalidad de éstas era trabajar algunos contenidos presentes en el currículum de Educación Infantil para disminuir el desfase curricular del usuario.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivos generales

- Investigar acerca de la equinoterapia y los beneficios en el contexto educativo que aporta.
- Profundizar y dar a conocer la enfermedad rara SYNGAP1 y las implicaciones en contextos educativos.

2.2 Objetivos específicos

- Determinar si la equinoterapia ayuda a reducir el desfase curricular en un individuo con SYNGAP1.
- Estudiar las barreras, facilitadores y necesidades de apoyo educativo que se encuentran el alumnado con SYNGAP1 en la escuela.
- Realizar una propuesta de intervención para mejorar contenidos establecidos en el currículum de Educación Infantil.

3. METODOLOGÍA

La metodología empleada para desarrollar este Trabajo de Fin de Grado y por consiguiente, para lograr los objetivos marcados se encuentra dividida en tres partes.

En primer lugar, se ha realizado una revisión bibliográfica sobre el estado de la cuestión, en este caso sobre la atención a la diversidad, centrándose en la escuela inclusiva y las enfermedades raras, más específicamente en el síndrome SYNGAP1 y sobre la equinoterapia.

Tras esto, se ha realizado un trabajo empírico en el que se pretende detectar cuáles son los facilitadores, barreras y apoyos educativos que se encuentran los niños con syngap1 en la escuela.

Y para concluir se ha diseñado una propuesta de intervención en equinoterapia mediante la cual se pretende mejorar aspectos como las habilidades sociales, la motricidad fina y la comunicación en un sujeto que padece este síndrome, con el fin de facilitarles el trabajo en la escuela.

4. ESTADO DE LA CUESTIÓN Y RELEVANCIA DEL TEMA

4.1 Atención a la diversidad. La riqueza de educar en la diversidad

4.1.1 ¿Qué es la diversidad?

“Se entiende por diversidad todas aquellas características excepcionales del alumnado, provocadas por diversos factores que requieren una atención especializada para que todo el alumnado alcance un mismo nivel de aprendizaje” (Silva, 2007, p.3)

El concepto de diversidad, nos señala que todo el alumnado presenta unas necesidades educativas individuales propias y específicas, las cuales les permiten acceder a las experiencias de aprendizaje necesarias para su socialización, presentes en el currículum escolar. Estas necesidades educativas individuales tienen como origen la existencia de diferencias, y el hecho de no tener en cuenta estas diferencias, hace que el alumnado pueda llegar a experimentar dificultades de aprendizaje y de participación en la escuela (Ruíz, 2010)

La diversidad es consustancial a la educación, no todas las personas son iguales, sino que cada una tienen sus características, cualidades, defectos etc, y no es de recibo el categorizarlas o jerarquizarlas en función de sus diferencias. Por lo que, la diversidad es una realidad natural, legítima y habitual (Rodríguez, s.f.)

Para poder dar respuesta a la diversidad presente en las escuelas, tiene que haber un estudio acerca de las prácticas docentes. De esto es de lo que se encarga la atención a la diversidad, la cual se centra en el alumnado y en que logre el máximo desarrollo en la escuela.

Cabrerizo y Rubio (2007) definen este término como: “Un principio regulador de la función docente que implica a todas las instancias educativas y que tiene como finalidad aprovechar las peculiaridades de cada alumno para potenciar su desarrollo a través de su aprendizaje” (p.46)

4.1.2 Evolución de la atención a la diversidad a lo largo de la historia

De la Segregación a la Integración

Las personas con discapacidad o con algún tipo de dificultad han sido desde los primeros tiempos de la humanidad excluidos o incluso asesinados.

Hasta bien entrada la Edad Media el pensamiento general sobre la discapacidad radicaba en los modelos demonológicos, se pensaba que muchos tipos de discapacidad eran producidos por maldiciones, posesiones, herejías.

En los siglos XVI-XVII predomina el enfoque caritativo y asistencial, creándose asilo con el fin de ofrecer cuidados básicos y de protección.

A partir de aquí empieza a surgir la pregunta de si las personas con discapacidad pueden ser educadas, y empiezan a surgir algunas iniciativas.

A finales del siglo XVIII y principios y durante todo el siglo XX, comienza a surgir la colaboración médico-pedagógica, debido a que se empieza observar que la discapacidad no es sólo una cuestión clínica, sino que también es una cuestión educativa. Empiezan a surgir nombres de gran importancia en la historia de la Atención a la Diversidad: como Pinel o Itard. Además, durante esta colaboración médico-

pedagógica aparecen los métodos educativos de la mano de Montessori, Fröbel, Decroly...

Todos estos autores cuando se dan cuenta de la importancia de la educación, por lo que empiezan a desarrollar métodos de intervención para niños con discapacidad, aplicándola posteriormente a todo tipo de alumnado.

A mediados del siglo XX comienza a surgir la Educación Especial, creándose dos modelos duales: el Sistema Educativo para niños “normales” y el de para niños deficientes., los cuales a pesar de ser paralelos no utilizaban el mismo currículum.

A poco se surgir estos métodos duales surge un término para designar al personal que trabaja con estas personas con discapacidad: **pedagogía terapéutica**.

Este modelo teórico, en el que se sustentan estos modelos duales (Educación Especial) es un modelo médico, clínico, está basado en el déficit de aquello que el alumno o persona con discapacidad no puede hacer, y busca cuál es la lesión que subyace de ese déficit. Tiene un carácter estático, es decir si una persona tiene una discapacidad la va a tener durante toda la vida.

Años después, en 1950 empieza a surgir un movimiento conocido como Integración Escolar.

En 1969, Mikkelsen propone el Principio de Normalización, que establece que toda persona, independientemente de cuáles sean sus características, han de tener la posibilidad de enriquecerse de la misma manera que la de sus iguales en edad, es decir que las personas con discapacidad pueden llevar la misma vida que sus iguales en edad y por lo tanto, acudir a un centro ordinario.

En España este modelo de integración queda recogido en la LOGSE, a partir de la cual se crea la figura del psico-pedagogo, maestro de apoyo, y se empieza a implantar de manera efectiva.

En 1978, el equipo de Mery Warnock, en Inglaterra publica un informe sobre la situación real del alumnado con discapacidad, este informe es conocido como "Informe Warnock", en el cual aparece por primera vez el término de Necesidades Educativas Especiales (NEE).

Este término nos viene a decir que estas NEE son la expresión de las características individuales del alumnado en forma de capacidades diferentes. Además

establece que el contexto juega un papel determinante en la forma en la que una discapacidad/enfermedad se manifiesta (Rodríguez, 2015).

De la Integración Escolar a la Educación Inclusiva

Según Ruíz (2010), la integración es la consecuencia del principio de normalización. El que el alumnado con discapacidad pueda acceder a la escuela normal constituye el hecho de la Integración Escolar.

La Comisión de Educación Especial (2012) define este término como una estrategia educativa donde la persona con discapacidad adquiere unas experiencias de aprendizaje en una escuela común. Esto implica la apertura de un espacio educativo donde el alumnado con NEE pueda construir sus propios aprendizajes.

Esta integración escolar adquiere diferentes niveles de desarrollo, los cuales suponen un avance hacia una menor exclusión social. Podemos observar centros en los que la integración es (Ruíz, 2010):

- a) *Física*, consiste en la reducción física entre el alumnado con discapacidad y el de sin ella.
- b) *Funcional*, mediante la utilización de los mismos medios-recursos (con las adaptaciones pertinentes).
- c) *Social*, refleja el acercamiento psicológico y social entre el alumnado con NEE y el de sin ellas.

En la tabla que aparece a continuación se reflejan las principales diferencias entre la integración escolar y la inclusión educativa.

Tabla 1. Diferencias entre la integración escolar y la inclusión educativa

INTEGRACIÓN ESCOLAR VS INCLUSIÓN EDUCATIVA	
<i>Parte del principio de normalización</i>	<i>Parte del principio de los derechos humanos</i>
<i>Alusión a la Educación Especial</i>	<i>Alusión a la Educación General</i>
<i>Se centra en el alumnado con NEE</i>	<i>Atiende a la totalidad del alumnado</i>
<i>Las necesidades son SOLO del alumno con</i>	<i>Las necesidades son de la escuela al no</i>

<i>NEE</i>	<i>saber responder las necesidades del alumnado</i>
<i>Recursos y profesionales que atienden exclusivamente al alumnado NEE</i>	<i>La intervención educativa se lleva a cabo para todo el alumnado</i>
<i>Adaptaciones curriculares</i>	<i>Currículum amplio, flexible y abierto</i>
<i>Inserción parcial del alumnado con NEE</i>	<i>Inserción total del alumnado con NEE</i>
<i>Se solicitan recursos materiales y personales diferentes para atender al alumnado con NEE</i>	<i>Exige un cambio profundo al sistema educativo</i>
<i>El alumnado con NEE es el que se adapta a las características del centro</i>	<i>Es el centro quién debe adaptarse al alumnado con NEE</i>
<i>Adaptación del alumnado al currículum establecido</i>	<i>Se construye el currículum a raíz de las posibilidades y potenciales del alumnado</i>
<i>Es el especialista el que intervine</i>	<i>Fomenta la cooperación de toda la comunidad educativa</i>
<i>Apoyos fuera del aula ordinaria</i>	<i>Apoyos dentro del aula ordinaria</i>

Nota. Adaptado de los apuntes de la profesora Inés Rodríguez de la asignatura de “Atención a la diversidad” cursada en el segundo curso del grado de Educación Infantil durante el curso 2015-16.

Fuente: Elaboración propia

Escuela Inclusiva

La escuela inclusiva sigue siendo una de las principales preocupaciones de las políticas educativas, y requiere de una adecuada formación de la escuela y del profesorado para poder atender y acoger a todos los niños y niñas (López, 2011).

Stainback y Stainback (1992), citado por Arnaiz (1996), definen la escuela inclusiva como aquella que educa a todo el alumnado dentro de un único sistema educativo, proporcionándoles unos programas educativos apropiados siendo estimulantes y adecuados a sus capacidades y necesidades, además de cualquier apoyo y ayuda que tanto ellos como sus profesores puedan necesitar.

Desde este punto de vista podemos decir que las escuelas inclusivas con aquellos centros en lo que todos los miembros de la comunidad escolar caminan juntos hacia un objetivo común, que es ofrecer una educación de calidad para todo el alumnado.

Este tipo de escuelas al promover la inclusión de todo el alumnado están libres de barreras físicas y educativas, promoviendo a su vez, la colaboración entre los distintos miembros de la comunidad escolar. Además, aprovechan todos los recursos y espacios estableciendo un conjunto que permite modificar el currículum y el acceso al mismo modificándolo y seleccionando los aspectos necesarios para llevar a cabo una educación de calidad.

Barreras que impiden la Educación Inclusiva

Echeita y Ainscow (s.f.), definen este concepto como:

Son las *barreras* las que impiden el ejercicio efectivo de los derechos, en este caso, a una educación inclusiva. Genéricamente, debemos entender como barreras, aquellas creencias y actitudes que las personas tienen respecto a este proceso y que se concretan en las culturas, políticas y las prácticas escolares que individual y colectivamente tienen y aplican, y que al *interactuar* con las condiciones personales, sociales o culturales de determinados alumnos o grupos de alumnos-en el marco de las políticas y los recursos educativos existen a nivel local, regional o nacional-,generan exclusión, marginación o fracaso escolar. (p.5)

Según López (2011), las barreras que impiden la participación, la convivencia y el aprendizaje en la escuela pertenecen a ámbitos muy diferentes, estableciendo tres tipos:

- a) Políticas (Normativas contradictorias)
- b) Culturales (conceptuales y actitudinales)
- c) Didácticas (Enseñanza-Aprendizaje)

Barreras políticas: *Leyes y normativas contradictorias*

La primera de las barreras que impiden la educación inclusiva son las contradicciones que existen entre las leyes sobre la educación de las personas y culturas diferentes. Por un lado, hay leyes que busca *Una Educación Para Todos*, pero a la vez otras hablan de *Colegios de Educación Especial*. Por otro lado, se habla de un currículum flexible y único, pero al mismo tiempo se siguen teniendo las adaptaciones curriculares. Todas estas contradicciones de política educativa dificultan la construcción de una escuela inclusiva (López, 2011).

Barreras culturales: *La permanente actitud de clasificar y establecer normas discriminatorias entre el alumnado (etiquetaje)*

La segunda barrera hace referencia a la cultura generalizada existente en la educación sobre la presencia de dos tipos de alumnado: al que se le considera “normal” y el “especial”. Esto provoca el convencimiento de que éste último necesita unas estrategias y enseñanza diferente. Es necesario romper esta idea para poder avanzar y lograr una escuela inclusiva (López, 2011).

Barreras didácticas: *Procesos de enseñanza y aprendizaje*

López (2011) cita cuáles son las principales barreras didácticas que dificultan la construcción de una escuela libre de exclusiones:

- La competitividad en las aulas frente al trabajo cooperativo y solidario. Cuando aula no es considerada como una comunidad de convivencia y de aprendizaje.
- El currículum estructurado en disciplinas y en el libro de texto, no basado en aprendizajes para resolver situaciones problemáticas.
- La organización espacio-temporal: lo que requiere la escuela sin exclusiones es una organización de acuerdo a la actividad a realizar: Una organización ad-hoc.
- La necesario re-profesionalización del profesorado para la comprensión de la diversidad. Del profesorado como técnico-racional al profesor como investigador.
- La escuela pública y el aprender participando entre familias y profesorado. De las escuelas antidemocráticas a las escuelas democráticas.

4.1.3 Enfermedades Raras

¿Qué es una enfermedad rara?

La Federación Española de Enfermedades Raras (FEDER), define este concepto como aquellas enfermedades cuya incidencia en la población es muy baja, es decir la población a la que afecta es un número muy limitado. En Europa, se empieza a considerar que una enfermedad es rara cuando afecta a menos de 1 por cada 2000 habitantes.

¿Cuántos tipos de Enfermedades raras hay?

Las Enfermedades Raras se caracterizan por el gran número y la amplia diversidad de desordenes y síntomas que varían tanto de enfermedad a enfermedad como dentro de la misma. Una misma enfermedad puede afectar de diferente manera según la persona, por lo que existe una gran diversidad de subtipos dentro de la misma enfermedad (FEDER, 2018).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) existen cerca de 7.000 enfermedades raras que afectan al 7% de la población, y se estima que más de 3 millones de personas padecen este tipo de enfermedades en España; 25 millones en Norteamérica y 42 millones en Iberoamérica (FEDER, 2018).

Características de las Enfermedades Raras

La mayoría de las enfermedades raras son crónicas y degenerativas, constituyéndose el 65% de ellas como patologías graves e invalidantes, y se caracterizan por:

- Surgen precozmente (2 de cada 3 aparece antes de los dos años)
- Dolores crónicos
- Falta de autonomía debido al déficit del desarrollo motor, sensorial o intelectual.
- En muchos casos el pronóstico vital está en juego

Principales problemas que tienen las personas que padecen Enfermedades Raras

La Asociación FEDER describe cuales son los principales problemas que padecen las personas que poseen una Enfermedad Rara, basándome en esa información he elaborado la tabla que aparece a continuación.

Tabla 2. Principales problemas que padecen las personas con Enfermedades Raras

PRINCIPALES PROBLEMAS QUE PADECEN LAS PERSONAS CON E.R
<i>Tardanza en el diagnóstico</i>
<i>Falta de una intervención terapéutica a tiempo</i>

<i>Alto coste de los medicamentos y productos sanitarios (mucho no están cubiertos por la Seguridad Social)</i>
<i>Sentimiento de discriminación en el ámbito educativo (29,84%)</i>
<i>Dificultad en la inserción del mercado laboral</i>
<i>Secuelas físicas, psicológicas, neurológicas y afectivas, afectando a las relaciones familiares y sociales.</i>

Nota. Adaptado de la página de “Federación Española de Enfermedades Raras “

Una enfermedad muy poco conocida: Síndrome Syngap1

Definición y características

Orphanet (2018), describe este síndrome como una enfermedad del Sistema Nervioso, producida por la mutación del gen SYNGAP1, el cual se encuentra en el cromosoma 6, más específicamente en la región 6p21.3.

Este gen es el encargado de codificar una proteína con el mismo nombre, la cual es necesaria para el desarrollo cognitivo y para que se produzca una función sináptica adecuada (las sinapsis son las conexiones entre las células o neuronas del cerebro, sin esta no podríamos procesar la información). Las alteraciones o la falta de este gen provocan una reducción en la cantidad de proteínas SYNGAP1 funcionales, provocando en el individuo una haploinsuficiencia (Unique, 2015).

La Fundación “Bridge the Gap” añade que el SYNGAP1 es uno de los principales genes que están relacionados con la Discapacidad Intelectual No Sindrómica (NSDI).

Esta misma fundación, describe cuales son los principales signos y síntomas:

- Discapacidad intelectual
- Retraso general del desarrollo
- Convulsiones (ausencias, mioclónica, episodio de caída, reflejo)
- Desorden del espectro autista.
- Anormalidad en la conducta (falta de atención, impulsividad, agresividad.)
- Hipotonía (falta de tono muscular)
- Retraso en el desarrollo motor (empiezan a caminar entorno a los 14-30 meses)
- Dispraxia (disfunción motora oral)

- Estreñimiento
- Pies planos

¿Por qué ocurre?

La alteración de este gen ocurre de manera aleatoria en el momento de la concepción, todavía no existen evidencias de que esté causado por hábitos que realizan los padres durante el embarazo ni por el ambiente en el que se desarrolla. Siempre se desarrolla en las primeras etapas de la vida y no depende del sexo del sujeto.

Una de las hipótesis que existe acerca de la causa de este síndrome, es que la madre o el padre posean la alteración de este gen en los espermatozoides o en los óvulos, esto es lo que se conoce como *mosaicismos gonodiales o somáticos* (condición donde un individuo tiene dos o más poblaciones de células que difieren en su composición genética). Por lo que una persona con esta alteración genética tiene el 50% de probabilidades de pasarles el síndrome a sus hijos (Unique, 2015).

4.2 Terapias asistidas por animales

A pesar de que los términos *vínculo hombre-animal* y *terapia facilitada por animales de compañía* son bastante nuevos en la literatura científica, son conceptos que han estado con nosotros desde hace siglos. Dicho vínculo, entre otras cosas, ha sido de carácter terapéutico, además de beneficioso para el hombre, como se puede ver en alegorías mitológicas. Como, por ejemplo, la leyenda de Rómulo y Remo, donde éstos fueron tirados al mar en una cesta y una loba los recogió y amamantó. Los antiguos griegos, pensaban que si los perros lamían las heridas de las personas que tenían alguna dolencia se curaban, debido a las cualidades curativas que presentaban las lenguas de los perros (Martínez, 2008).

A continuación, voy a presentar un breve recorrido cronológico de las personas y experiencias más destacadas en este ámbito, constituyendo de este modo la historia de la misma.

El primer uso histórico de animales como complemento en una institución fue registrado en 1792, en el Retiro de York. Donde, el pionero en el uso de animales para terapias, William Tuke incluía animales como parte del entorno habitual y estimulaba a los usuarios a que los cuidaran. Además, este médico apostaba por los programas de

refuerzo positivo en vez de los punitivos a la hora de tratar con personas con patologías mentales. Tuke, tras observar los efectos positivos que los animales producían en los humanos decidió incluir en sus tratamientos animales de granja. Fue así, como cambió el modelo típico utilizado en esa época sobre la atención a las personas con patologías mentales, dando lugar a la Terapia Asistida por Animales.

En 1860, Florence Nightingale, fundadora de las técnicas de enfermería moderna, escribió acerca de la conexión existente entre los animales y la salud al afirmar que las mascotas eran compañeras perfectas para los enfermos, especialmente para aquellos que padecían enfermedades crónicas (O'Conner-Von, 2011).

En el año 1867, Bethel incorporó, en el centro destinado a personas con epilepsia, situado en Bielfield (Alemania), animales de granja, un parque natural para animales salvajes, animales de compañía y un programa equino, todo ello para el tratamiento de estos pacientes (Cusack, 1991). Actualmente, este centro se ha convertido en un santuario que atiende a pacientes, tanto con problemas físicos como mentales, y que reciben tratamientos en los que los animales participan de forma activa, constituyéndose como punto principal y fundamental del tratamiento el cuidado de éstos (Martínez, 2008).

En Estados Unidos, la utilización regular de animales como ayuda terapéutica comenzó en 1944 en el Hospital para convalecientes de la Fuerza Aéreas del Ejército de Pawling. La interacción de los aviadores con los animales ayudaba a su rehabilitación, aminorando los fuertes procesos terapéuticos. Un ejemplo de esto, es cuando uno de los tenientes le pidió a la dirección del hospital en el que se encontraba ingresado el tener un perro. Ante este deseo la dirección le entregó un cachorro de pastor alemán, llamado Fizt. Dicho animal, consiguió aumentar el interés, la seguridad y la responsabilidad del teniente. Tras el éxito producido, el hospital decidió incorporar animales de granja, pequeños anfibios y reptiles (Serrano, 2007).

En 1953, el psiquiatra infantil Boris Levinson y su perro Jingles, dieron un paso fundamental en la Terapia Asistida por Animales, y más específicamente en la caninoterapia. Levinson, observó los efectos positivos de la presencia ocasional de su perro en la consulta al entrar una madre con su hijo que padecía retraimiento progresivo. El perro, se convirtió en el facilitador de la comunicación entre el pequeño y el psiquiatra.

Al observar que los animales podían ser beneficiosos en las terapias, Levinson decidió presentar sus experiencias en la convención de la Asociación Psicológica Americana, en el 1961 (Blanco, 2014).

Gracias a todo el material recogido, en 1969, Levinson escribe un libro titulado *Psicoterapia infantil asistida por animales*, el cual, más tarde, es reeditado por la Fundación Purina.

En 1966, Erling Stordahl, músico invidente creó el Centro Beitostolen, en Noruega, dedicado a la rehabilitación de personas con discapacidad visual y física. La inclusión de los animales, tenía como objetivo el que estimularan a los pacientes a hacer actividades deportivas (Martínez, 2008).

En la década de 1970, cabe destacar las investigaciones de Sam y Elizabeth O'Leary Corson, que buscaron la interacción de los enfermos con los perros en el Hospital de la Universidad Estatal de Ohio. Los pacientes, al oír los ladridos que provenían de la perrera, pidieron jugar con los perros. Tras esto los Corson seleccionaron a los adolescentes más introvertidos para estudiar su relación con los caninos, observando una clara mejoría en su conducta (Cusack, 1991).

Elisabeth Svendsen, en 1975, fundó en Reino Unido una organización de monta terapéutica en burros para niños con Necesidades Educativas Especiales (Fundación Affinity, 2018).

En Washington, en 1981, las mujeres de la prisión de Purdy, rescataron a varios perros que iban a ser sacrificados para entrenarles y empezaron a trabajar con personas con discapacidad. Esto provocó muchos beneficios en las reclusas, por una parte les permitía cuidar a un ser vivo, lo cual les hacía sentir mejor, ya que la mayoría de ellas eran madres y estaban separadas de sus hijo. Además, les aumentó la autoestima, aprendieron un nuevo oficio y se sintieron reinsertadas (Martínez, 2008).

Un año más tarde, se crea la organización escocesa, PAT (Pets as Therapy), que realiza visitas terapéuticas a casas, hospitales y escuelas de Educación Especial (Fundación Affinity, 2018)

En España la entrada de la Terapia Asistida por Animales ha sido tardía, y fue en 1990, la Fundación Affinity, quién la presentó a la comunidad médica española. Gracias a ellos, ahora existen numerosas asociaciones destinadas a las terapias con animales.

La Terapia Asistida con Animales ha sido definida por varios autores en diversas investigaciones que se han hecho sobre el tema, pero por ser una de las más recientes y completas, voy a hacer referencia a la expuesta por Tucker (2004), el cual lo define como:

Una modalidad de tratamiento terapéutico en que un animal, que cumple determinados criterios, forma parte integral de un proceso. Este tipo de terapia está dirigida por un profesional, y es él quien marca los objetivos específicos del tratamiento. Su propósito es el de fomentar la mejoría en el funcionamiento físico, social, emocional y/o cognitivo de los seres humanos. Se puede realizar en una amplia gama de contextos y puede llevarse a cabo en grupo o de forma individual. El proceso debe ser documentado y evaluado por el profesional (p. 172)

Actualmente, los animales que se utilizan con más frecuencia en las terapias son los perros y los caballos. En el presente trabajo, en lo que más me voy a centra va a ser en la equinoterapia.

4.2.1 Equinoterapia

Origen y evolución de la equinoterapia

Desde siempre, el caballo ha sido protagonista en la vida de los humanos, siendo medio de transporte, animal de trabajo, y mostrando, ya desde entonces, efectos beneficiosos en las personas. Por lo que se puede decir, que el origen del uso del caballo como medio de prevención y de cura de dolencias se remonta a la antigüedad (Gross, 2006).

Hipócrates, médico griego (469-399 a.C.), considerado como el “Padre de la Medicina”, aludió en su obra *Las Dietas* todos aquellos beneficios que aportaba la práctica de la equitación, tales como mejorar la salud y el cuerpo de aquellos pacientes con muchas dolencias (Carreras, 2011).

Tras unos años, el médico griego (124-40 a.C), Asclepiades de Prusia afirmaba los beneficios que aportaba la equinoterapia sobre los enfermos de epilepsia, gota, parálisis, apoplejía, letárgicos y frenéticos (L. Pérez, C. Pérez, Santisteban, 2012).

En el periodo 129-199 d.C., Claudio Galeno, conocido por ser el médico personal del emperador Marco Aurelio, utilizaba la equitación para que el emperador se desempeñara con mayor agilidad y rapidez. Además, fue uno de los precursores en llevar a cabo la técnica de la mecanoterapia (Carreras, 2011).

En 1901 se funda en Inglaterra el primer hospital ortopédico del mundo, donde se evaluó la importancia del trabajo de los caballos como medio de terapia aplicada a los pacientes. Más tarde, en este país, durante la Primera Guerra Mundial, una de las voluntarias de este hospital decidió llevar a sus caballos para así acabar con la monotonía de los tratamientos que recibían los soldados. Este acontecimiento establece el primer registro de la actividad ecuestre en un hospital humano (Tabares, 2015).

Otra persona que contribuyó con su ejemplo a la difusión de los beneficios que aporta la equitación fue la joven danesa Lis Hartel, que sufrió poliomelitis durante la adultez y le obligó a estar paralizada 5 años en una silla de ruedas y luego con muletas.. Gracias a su pasión por los caballos continuó entrenando su deporte favorito, y en las olimpiadas de 1952, celebradas en Helsinki, fue premiada con la medalla de plata en la modalidad de doma clásica. Esta hazaña fue repetida en 1956 en las olimpiadas de Melbourne (Gross, 2006).

Max Reichenbach, es considerado pionero en la investigación científica de equinoterapia, elaborando desde 1953 sus primeros estudios científicos con pacientes en su clínica de fisioterapia en Birkenreuth, Alemania. A partir de ese momento, las investigaciones científicas han sido el motor para el desarrollo y la difusión de la equinoterapia en el mundo (Gross, 2006)

En 1958, se crea en Inglaterra The Pony Riding for the Paralysis Trust, primer centro especializado en equinoterapia; la práctica de esta actividad ecuestre se extendió por Estados Unidos y Canadá, hasta crear la fundación de The North American Riding for the Handicapped Association(NARHA) en 1969, desde entonces representa la organización de equinoterapia a nivel nacional.

En 1965 se instauró la equinoterapia como materia didáctica universitaria en la Universidad de París, cuatro años más tarde se realiza la primera Tesis Doctoral en Medicina sobre “Reeducación Encuestre”, que fue defendida por la Dra.Collete Picart Trintelin en el año 1972 (Tabares, 2015).

En la actualidad, existen numerosos programas de Terapia asistida por caballos en países de Europa, como Austria, Alemania, Francia, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Holanda, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Noruega, Polonia, España, Suecia y Suiza (Engel, 1998).

El primer congreso a nivel internacional sobre equinoterapia tuvo lugar en París en el 1974, bajo el lema “Rehabilitación por medio de la monta”, desde entonces se han celebrado números congresos con el fin de intercambiar opiniones, experiencias y resultados de las investigaciones científicas (Gross, 2006).

Pajuelo, García, López, Guerrero, Rubio y Moreno (2009), analizan la situación de España en torno a este tema, y destacan la falta de referencia sobre prácticas o investigaciones en terapias ecuestre que se estén llevando a cabo actualmente en nuestro país, y nombran, a la fundación Carriegos en León; el centro Asturcón de Oviedo; y la escoleto de hipoterapia “Els aurnons”, la cual está desarrollando un proyecto de investigación con la Universidad de Valencia, como las más importantes. Además, esta última promovió en abril de 2007, el Primer Foro Europeo de Terapias Ecuestres. El primer congreso de equinoterapia en España se celebró en Santander en el año 2006.

¿Qué es la equinoterapia?: Descripción

Son varias las definiciones que podemos encontrar sobre la equinoterapia, pero en el presente trabajo destacaremos la expuesta por (Vives 2010), que define la Terapia Asistida con Caballos como: “Metodología de rehabilitación complementaria diseñada, ejecutada y evaluada por un técnico especialista en la que se utiliza el caballo y todo su entorno para intervenir sobre diferentes áreas que conforman el desarrollo integral de la persona”. (p.23)

Debido a la extensión de la definición, se decidió crear una subdivisión en el Congreso de Equitación Terapéutica de Toronto (Canadá) en 1988, aprovechada más tarde por la FRDI (Federation of Riding for the Disabled International) (Castillo, s.f.)

Ahora únicamente mencionaremos esta subdivisión, ya que se hablará de cada una de ellas en profundidad más adelante.

- A. Hipoterapia
- B. Monta terapéutica o *volting*
- C. Equitación adaptada

Aludiendo a Morey (2014), cabe destacar que la equinoterapia se trata de un modelo que se lleva utilizando desde hace varios años como estímulo emocional, corrector de conductas, de posturas y de lo motor, al igual que en la estimulación del resto de áreas del cuerpo y en las patologías mayores.

Hernández y Luján (2006), comprenden esta actividad como una terapia física y psicológica que puede ser utilizada como tratamiento rehabilitador alternativo en personas con discapacidad, utilizando para ello el caballo, y actuado como un método complementario a las técnicas de rehabilitación más convencionales. Esto coincide con lo planteado por Morey (2014) quien expresa que la equinoterapia es una herramienta terapéutica basada en el uso del caballo y en sus bondades, sirviendo de ayuda al ser humano en las áreas bio-psico-social.

Falke (2009), considera al caballo como un “co-terapeuta”, que gracias a la intervención, permite a los pacientes adquirir un mayor nivel de confianza en sí mismos, afianzar su personalidad y mejorar la comunidad, tanto de manera individual como en grupo.

Por lo que la equinoterapia implica el estudio y el tratamiento por medio del caballo, siendo éste el medio por el cual se realiza una variedad de ejercicios que tienen como objetivo la rehabilitación y fortalecimiento, tanto físico como psicológico, de personas con diferentes trastornos.

¿Por qué el caballo?: Principios terapéuticos

Según Ernst y De la Fuente (2007), el caballo tiene la capacidad de transmitir al hombre tranquilidad y seguridad, además de emociones gratificantes. Generando de este modo, una relación entre el paciente y el caballo basada en el afecto y el respeto.

Estos mismos autores, Ernst y De la Fuente (2007), destacan que el caballo es un animal que nos traslada a un hábitat diferente, a espacios abiertos, al aire libre, permitiendo el contacto con la naturaleza. En este medio es más fácil que se produzca un cambio de conducta, al igual que una nueva apreciación de la realidad. En relación con esto, Hernández y Luján (2006) afirman que el contacto producido con el caballo y el lugar en el que se desarrolla la terapia favorece el sentido de la responsabilidad y la capacidad de ejecución, logrando así un desarrollo pleno.

Cabe destacar, la gran importancia que tiene el seleccionar cuidadosamente al caballo con el que se quiere trabajar en las sesiones. La edad ideal se establece a partir de los seis años, con un nivel de doma y entrenamiento correctos (Ernst y De la Fuente, 2007).

A lo expuesto anteriormente, Gross (2006) añade, que el caballo destinado para la equinoterapia tiene que tener una serie de características, como no ser muy grande, presentar unos movimientos rítmicos, suaves y regulares y que su conformación sea rectangular, para que así haya espacio suficiente en su lomo para hacer el *back-riding*. Además, destaca que los caballos que, por enfermedad, tanto de la espalada como de los miembros, no presenten unos movimientos elásticos y/o regulares no son aptos para la terapia.

El temperamento y la personalidad del caballo son dos aspectos muy importantes a la hora de llevar a cabo la terapia, debe de poseer un temperamento tranquilo y mostrar sensibilidad a la ayuda del jinete. El equino debe de ser confiado y manso con las personas, al igual que manifestar una óptima disposición y capacidad para el aprendizaje (Gross, 2006).

Aunque la raza del caballo no juegue un papel importante a la hora de seleccionarlo para la terapia la mayoría de los autores recomiendan las razas de sangre fría, como pueden ser los caballos de origen europeo, el Cuarto Millan, el Haflinger (Gross, 2006).

Además de todo lo anteriormente citado, el caballo cuenta con unas características que se convierten en los principios terapéuticos en los que se basa la equinoterapia, actuando en todo momento sobre el jinete tanto si se trata de una persona con discapacidad como si no lo es (Gross, 2006). Todas las fuentes consultadas

coinciden en que son tres estos principios (Gross, 2006; Morey, 2014; García, 2010 y Ernst y De la Fuente 2007):

- 1. Transmisión del calor corporal del caballo al cuerpo del jinete**
- 2. Transmisión de impulsos rítmicos del lomo del caballo al cuerpo del jinete**
- 3. Transmisión de un patrón de locomoción tridimensional equivalente al patrón fisiológico de la marcha humana.**

Seguidamente se desarrollarán los efectos, fisioterapéuticos y psicoterapéuticos, que producen en los pacientes los principios terapéuticos previamente citados:

Primer principio: transmisión del calor corporal del caballo al cuerpo del jinete

Valor fisioterapéutico:

El valor fisioterapéutico de este principio radica en que la temperatura corporal del caballo es de 38 grados centígrados, pudiendo aumentar hasta los 41,5grados centígrados después del ejercicio. Esta característica convierte al caballo en un instrumento calorífico, que es aprovechado por los terapeutas como medio de transmisión de calor, y así distender y relajar la musculatura y ligamentos del paciente, estimulando al mismo tiempo la percepción sensitiva táctil.

En la hipoterapia los usuarios montan sin albardón (silla de montar que tiene los bordes de delante y de detrás muy salientes), y si es posible a pelo, para favorecer la transmisión del calor desde el lomo y costados del caballo al cinturón pélvico y los miembros inferiores de la persona, lo cual favorece el relajamiento de los aductores y los músculos del muslo y del glúteo. Esta relajación provoca la liberación del cinturón pélvico, adquiriendo éste una mayor flexibilidad y elasticidad, y recuperando así su posición vertical correcta y su funcionalidad para la adaptación al movimiento del lomo del caballo.

Al ejecutar ciertos ejercicios, como doblar el tronco hacia adelante abrazando el cuello del caballo, hace que el efecto de relajación y de estimulación se extienda a los miembros superiores y a los músculos abdominales y pectorales. Al acostar el tronco hacia atrás, los músculos dorsales y lumbares reciben los beneficios del calor transmitidos desde el lomo del caballo. Y al acostarse atravesado se transmite el calor a los músculos abdominales, estimulando además la peristalsis de los intestinos.

Valor psicoterapéutico:

La importancia que adquiere el calor corporal del caballo como instrumento terapéutico en el área psicoafectiva radica, en que al unir esta característica con el movimiento suave y rítmico del caballo causa la sensación de ser mecido, generando sentimientos de seguridad, afecto y protección. Este efecto “mecedora” favorece la estimulación temprana, lo que acelera el desarrollo físico-psíquico del usuario (Gross, 2006)

Segundo principio: transmisión de impulsos rítmicos del lomo del caballo al cuerpo del jinete.Valor fisioterapéutico:

El paso del caballo proporciona unos impulsos rítmicos que son transmitidos al cinturón pélvico, columna vertebral y a los miembros inferiores del jinete. Cuando el caballo va caminando *en paso* se transmiten entre 90 y 110 impulsos por minuto, similar al funcionamiento del paso humano; al caminar *al trote* se produce un incremento en el número de impulsos y en la intensidad de los mismos. Los impulsos son generados por los músculos lumbares y ventrales del caballo, que se van contrayendo y distendiendo alternadamente de manera rítmica y regular (Gross, 2006).

Valor psicoterapéutico:

La percepción corporal de los impulsos regulares y rítmicos provocados por el caballo, generan en el jinete una gran variedad de experiencias psicosensores, las cuales son aprovechadas en el área psicológica y psíquica. El efecto mecedor, ayuda a la liberación de traumas y bloqueos psíquicos. La sensación de moverse y avanzar sin tener que aplicar una acción propia constituye un factor clave en la relajación psíquica y en la confianza del paciente, tanto en sí mismo como del mundo que le rodea.

Los impulsos del caballo se asocian con los impulsos instintivos del subconsciente, aprender a aceptarlos y adaptarse a ellos, favorece el autoconocimiento, autoaceptación y autoconfianza de la persona. Además, los diferentes ritmos de los tres aires del caballo (paso, trote y galope) son utilizados para inducir estados psíquicos distintos, ya sean de relajación como de animación.

Tercer principio: transmisión de un patrón de locomoción tridimensional equivalente al patrón fisiológico de la marcha humana.

Es fácilmente que las personas con parálisis cerebral sean incapaces de controlar la marcha, puesto que carecen de la estabilización y coordinación del tronco y de la cabeza. El caballo, representa el valor fisiológico de la marcha en forma sentada, por lo que se podría decir que el jinete camina sentado.

El cerebro humano además de registrar los movimientos aislados, registra una gran variedad de patrones motores, por lo que el patrón fisiológico de la marcha humana que realiza el paciente durante la monta se queda grabado en el cerebro con el fin de automatizarse pasado un tiempo. El patrón de marcha es muy parecido al del humano.

Cardo (2009) afirman que el jinete absorbe las fuerzas centrífugas y centrípetas y las oscilaciones que provoca el paso del caballo. La columna vertebral del jinete permanece extendida y estabilizada en tanto que la pelvis se mueve. En la articulación de la cadera, se produce un centro de rotación con torsión y desplazamiento, con resultado de: abducción/aducción, rotación externa/interna y extensión /flexión.

Para Gross (2006) el propósito de este principio radica en grabar y automatizar el patrón fisiológico de la marcha, restablecer la flexibilidad y elasticidad de los ligamentos pélvicos, disolver contracturas musculares y propiciar un balance dinámico del tronco y de la cabeza hacia su estabilización.

Valor psicoterapéutico

La sensación de caminar que produce el patrón tridimensional del caballo, ejerce una influencia muy positiva en el estado psíquico del paciente. Cuando el jinete logra adaptarse y confiar en el patrón del movimiento del caballo recupera la confianza en sí mismo y en su entorno. La estimulación del libre movimiento del cinturón pélvico puede inducir la liberación de emociones reprimidas y bloqueos psíquicos restableciendo la vitalidad y el deseo de vivir (Gross, 2006))

Formas de aplicación terapéutica

Gross (2006) diferencia tres grandes ámbitos de intervención dentro de las Terapias Asistidas con Caballos: la hipoterapia, la monta terapéutica o volting y la

equitación adaptada. Estas tres áreas integran cuatro áreas profesionales: la psicología, la medicina, la pedagogía y el deporte.

1. *Hipoterapia*: Ernst y De la Fuente (2007) definen esta modalidad como un conjunto de técnicas aplicables a una gran variedad de discapacidades motoras, en donde la morfología, los movimientos y el calor del caballo se utilizan para producir beneficios neuromusculares en los usuarios (Tabares, 2015). Este tipo de modalidad está orientada al ámbito de la fisioterapia para tratar a personas con disfunciones neuromotoras, tanto de origen neurológico como traumático o degenerativo. Dentro de la Hipoterapia se emplean dos métodos, la Terapia Pasiva y la Terapia Activa (Gross, 2006):

- a) Terapia Pasiva: el usuario monta sin albardón y se adapta pasivamente al movimiento del caballo, sin ninguna acción de su parte, aprovechando los impulsos rítmicos, el calor corporal del caballo y el patrón tridimensional. Además, se utiliza la *monta gemela o back riding*, técnica en la que el fisioterapeuta se coloca detrás del paciente para alinearlos durante la monta y darle apoyo. En este método se trabaja únicamente en paso (Gross, 2006).
- b) Terapia Activa: consiste en añadirle a la adaptación pasiva la realización de ejercicios neuromusculares para estimular la normalización del tono muscular, la coordinación psicomotriz, el equilibrio y la simetría corporal (Gross, 2006).

2. *Monta terapéutica o volting*: tiene como principal objetivo la enseñanza específica de la equitación como deporte. Combina la realización de ejercicios neuromusculares y gimnásticos con juegos terapéuticos. En esta modalidad, el usuario se mueve con el caballo solo por la pista y monta con silla (Gross, 2006).

Tabares (2015) añade que se trata de un área dedicada a la rehabilitación psicológica, emocional, educativa y física, y que normalmente está dirigida por profesionales del ámbito de la psicología y la educación. Esta modalidad se complementa con el trabajo que se realiza en clase, potenciando un aprendizaje significativo fuera del aula.

3. *Equitación adaptada*: se trata de la enseñanza de la equitación tradicional, pero adaptándola a las necesidades tanto físicas como pedagógicas necesarias de cada individuo (Tabares, 2015). Carrión (2014) añade que esta modalidad tiene como

principal objetivo desarrollar al máximo las habilidades del jinete y la práctica deportiva.

Beneficios y destinatarios de la equinoterapia

Gross (2006) establece una serie de beneficios que proporciona el uso de la equinoterapia en las áreas neuromotora, sensomotora, sociomotora, psicomotora y funcional del organismo.

Tabla 3. Beneficios de la equinoterapia

<i>Efectos neuromotores</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Regulación del tono muscular. b. Disminución de reflejos tónicos y reacciones asociadas. c. Grabación y automatización del patrón de locomoción.
<i>Efectos sensomotores</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Desarrollo de la sensopercepción táctil. b. Desarrollo del sistema propioceptivo. c. Fomento de la integración sensorial (táctil, visual, auditivo). d. Desarrollo de la conciencia e imagen corporal.
<i>Efectos psicomotores</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Estabilización del tronco y de la cabeza. b. Desarrollo del equilibrio horizontal y vertical (estimulación del sistema vestibular). c. Construcción de la simetría corporal. d. Fomento de la coordinación psicomotriz gruesa y fina. e. Desarrollo de la lateralidad. f. Incremento de la elasticidad, agilidad y fuerza muscular.
<i>Efectos sociomotores</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Desarrollo de la comunicación análoga y verbal. b. Aumento de la atención y concentración mental. c. Confrontación de temores personales. d. Incremento de autoconfianza y autoestima. e. Desarrollo de la voluntad. f. Aumento de la capacidad de adaptación. g. Disminución de impulsos agresivos. h. Desarrollo del comportamiento cooperativo. i. Desarrollo de la responsabilidad.

Efectos funcionales	<ul style="list-style-type: none"> a. Estimulación de la peristalsis. b. Estimulación del sistema circulatorio. c. Estimulación del sistema respiratorio.
----------------------------	--

Nota. Adaptado de “Equinoterapia: la rehabilitación por medio del caballo”, 2006, p.59-60. Sevilla: Trillas

Muñoz, Muñoz-Reja y Evangelio (2009) además de estos beneficios añaden una serie de ventajas curriculares:

- a. Incrementa el vocabulario
- b. Fomenta el aprendizaje de nuevos términos asociados al animal, su contexto y la propia actividad.
- c. Mejora el conocimiento e interiorización de conceptos abstractos y numéricos.
- d. Favorece el aprendizaje de nociones espacio-temporales.
- e. Permite situaciones de estimulación multisensorial.
- f. Aumenta la motivación.

Fuksman, 2014 citado por González 2015 p.17 añade una serie de beneficios psíquicos y neurológicos, resumidos en:

- a. Estimula la atención, la concentración y la memoria.
- b. Aumenta la autoestima y la seguridad de uno mismo.
- c. Efecto positivo en comunicación y comportamiento, manejando impulsos agresivos, mejorando adaptación y cooperación.
- d. Sentimiento de bienestar. Aumenta el interés en el mundo exterior, desarrolla inteligencia emocional, corrige problemas de conducta y disminuye la ansiedad y el miedo.
- e. Proporciona momentos de relajación y tranquilidad, al tiempo que fomenta las relaciones humanas, favoreciendo el desarrollo de las emociones.

Tras esto, podemos comprobar, que la equinoterapia no solo proporciona beneficios sobre un área, sino que trabaja todo el cuerpo y habilidades.

En función del tipo de discapacidad, la equinoterapia aporta un tipo de beneficio, la Asociación Profesional de Equitación Terapéutica Internacional (PATH) y Chamorro (2015).**(Ver anexo I, páginas 61-62)**

Por otro lado, García (2010) agrupa en dos los problemas/enfermedades/dificultades en las que se aconseja la práctica de la equinoterapia, uno desde la visión médica, y otro desde el área de la psicología, psiquiatría y pedagogía (**Ver anexo II, página 63**)

En cambio, Falke (2009) enuncia cuales son aquellas enfermedades en las que no es recomendable la equinoterapia: tumores craneoencefálicos, enfermedades neurológicas, quistes, malformaciones craneales, miastenia y distrofia.

Para concluir, a través de la teoría escrita sobre el tema podemos observar los distintos grupos de destinatarios y los diferentes beneficios que posee la terapia ecuestre. Benda et.al., (2003) añade que numerosos estudios plantean la necesidad de incorporar la equinoterapia en colectivos con diversidad funcional, debido a sus beneficios en la estimulación física, cognitiva y social.

Jiménez, Gómez y Figueredo (2014), concluyen que la equinoterapia no solo constituye una vía para el desarrollo de las habilidades sociales, sino que además permite afianzar contenidos que se imparten en otras áreas de conocimiento.

A continuación, a través de las actividades contenidas en la propuesta para un usuario con síndrome SYNGAP1, se pretende conseguir una mejoría en la comunicación mediante el uso de pictogramas, desarrollar habilidades sociales y trabajar la motricidad fina, todo ello con el fin de facilitarle el trabajo en la escuela.

Además de esto, se analizará la encuesta *“La percepción de los padres sobre los facilitadores, barreras y apoyos educativos que se encuentran en la escuela los niños con SYNGAP1”*, realizada a las únicas 8 familias residentes en España que tienen niños con esta enfermedad rara.

5. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN (MARCO EMPÍRICO)

5.1 Introducción

En este apartado se analizarán las barreras educativas con las que se pueden encontrar los niños con el síndrome SYNGAP1 en la escuela, para ello utilizaremos un diseño cuantitativo que utiliza la técnica de encuesta y el diseño de cuestionario como instrumento para recabar información para dar respuesta a los objetivos de

investigación. Hueso y Cascant (2012) definen este tipo de metodología como un conjunto de técnicas utilizadas para estudiar las variables de interés de una población, utilizando para ello técnicas de recogida de datos y análisis cuantitativos. Además, se realiza una propuesta educativa que es implementada utilizando una metodología de corte cualitativo basada en estudio de casos.

5.3 Técnicas e instrumentos de recogida de información

En cuanto a las técnicas e instrumentos utilizados, se han seleccionado la encuesta y el cuestionario. Martín (2004) afirma que, el cuestionario es la técnica de recogida de datos más empleada en este tipo de investigación, ya que al ser poco costosa permite llegar a un mayor número de personas, facilitando de esta manera su posterior análisis.

Se ha elegido un modelo de preguntas cerradas, de elección única, de tipo dicotómicas, donde solo una opción puede ser la elegida y que se responden con un SI o NO.

5.2 Presentación de la muestra

Se han pasado los cuestionarios (**Ver cuestionario, Anexo III, páginas 64-77**) a un total de 8 familias, las correspondientes con el total de familias con niños que tienen diagnosticado este tipo de enfermedad rara en toda España.

Han contestado todas menos dos, una de ellas por que su hijo/a tiene tres años y todavía no va ni a la guardería ni al colegio, por lo que no puede identificar que facilitadores, barreras o apoyos educativos se encuentran dentro del aula.

5.4 Análisis e interpretación de datos

La primera parte del cuestionario recoge los datos identificables del sujeto, tales como el sexo, la edad, el lugar de nacimiento y el tipo de centro en el que están escolarizados. Mientras que la segunda son preguntas cerradas de carácter dicotómicas sobre las barreras, facilitadores y necesidades educativas, físicas y sociales que se pueden encontrar sus hijos/as en el aula.

Tabla 4. Datos identificables de los sujetos

<i>DATOS DEL ALUMNADO CON SYNGAPI</i>				
	<i>Sexo</i>	<i>Lugar de Nacimiento</i>	<i>Edad</i>	<i>Tipo de escolarización</i>
SUJETO 1	Mujer	Madrid	12	Educación especial
SUJETO 2	Hombre	Salamanca	9	Centro ordinario
SUJETO 3	Mujer	Sevilla	11	Educación especial
SUJETO 4	Mujer	Barcelona	20	Educación especial
SUJETO 5	Mujer	Málaga	19	Centro ordinario
SUJETO 6	Hombre	S.L Escorial (Madrid)	11	Educación especial

La presente tabla recoge los datos sobre todos los sujetos que padecen SYNGAP1 en España. A continuación, vamos a ir analizando cada uno de los cuatro apartados:

En cuanto al **sexo**, podemos observar que este tipo de síndrome aparece más en niñas que en niños, pero como ya hemos dicho anteriormente, el sexo no es un factor influyente en la alteración de este gen, por lo que puede que haya coincidido así.

El **lugar de nacimiento** es muy diverso, lo cual es uno de los aspectos que dificulta el diagnóstico, ya que la localización geográfica tan variada dispersa a los centros especializados y a los profesionales (Asociación Española de Pediatría, 2018). Las **edades** también son muy dispersas.

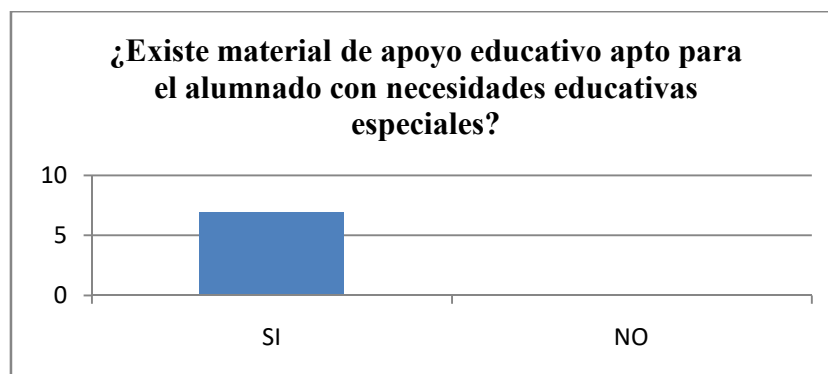
En relación al **tipo de escolarización**, se puede observar que únicamente dos sujetos acuden a un colegio ordinario, mientras que el resto se encuentran en centros de Educación Especial. Bermejo (2018), padre de uno de uno de los sujetos, afirma en su blog, que elegir colegio para sus hijos es una de las decisiones más difíciles e importantes que deben tomar como padres, y que la primera duda surge entre escolarizarlos en un colegio ordinario o uno de educación especial.

Por desgracias, no todos los centros ordinarios están capacitados para acoger a la diversidad del alumnado, ni todo el profesorado posee la formación suficiente, de ahí que muchas veces se opte por la escolarización en centros especializados.

Una de las familias añade que, la realidad de los centros que tienen alumnado con discapacidad depende mucho de la vocación y de la disponibilidad profesional. El profesorado tiene que ser alguien que investigue y se adapte a cada caso, con la flexibilidad y la madurez que requiere la intervención y el cuidado de estas personas.

ACEDÉMICAS

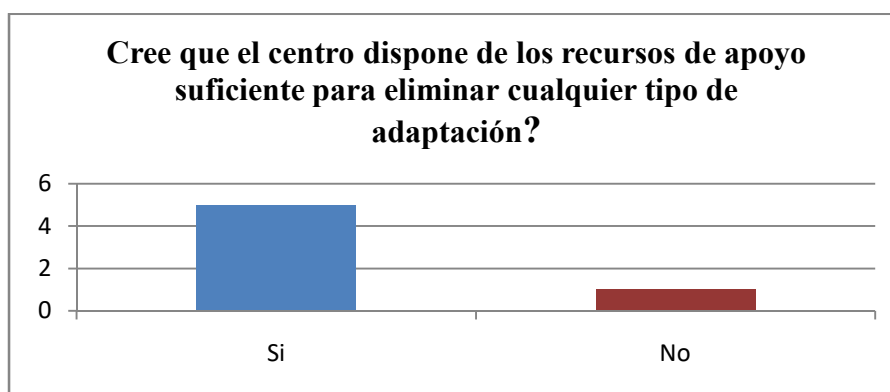
Gráfico 1. Pregunta 1



Fuente: Elaboración propia

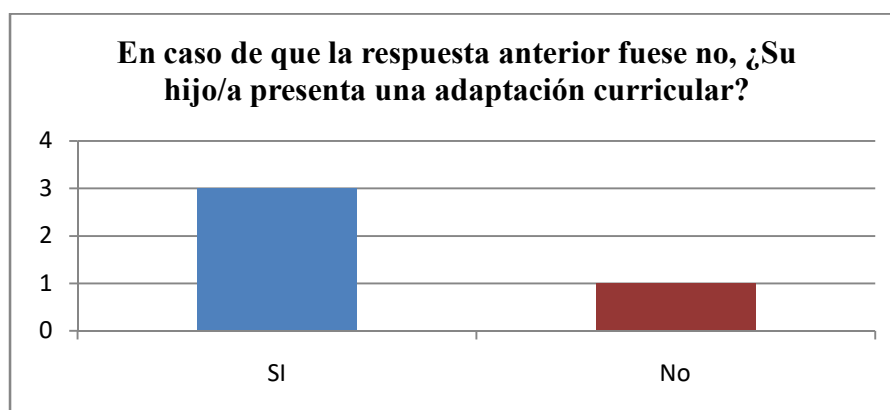
En lo que respecta a esta cuestión, podemos observar como la mayoría de los padres encuestados afirman que en el aula de sus hijos existe un material educativo adecuado para el alumnado con necesidades educativas especiales.

Gráfico 2. Pregunta 2



Fuente: Elaboración propia

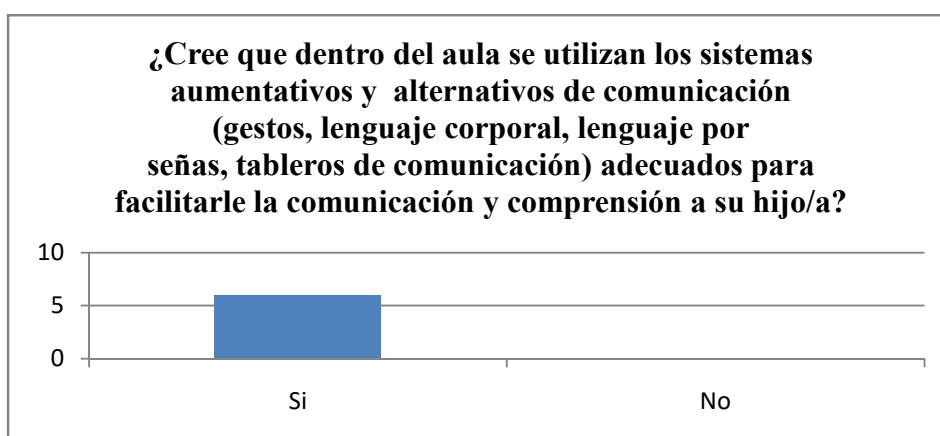
En general, los centros sí que disponen de apoyos suficientes para eliminar cualquier tipo de adaptación, a excepción de una familia que ha respondido que no. Hay que destacar que esta respuesta negativa viene dada por una de las familias que tiene a su hijo/a escolarizado en un centro ordinario.

Gráfico 3. Pregunta 3

Fuente: Elaboración propia

Tres de las familias encuestadas afirman que su hijo/a tiene una adaptación curricular. Dos de los casos, se trata de los sujetos escolarizados en los colegios ordinarios. Uno de ellos, por edad cronológica debería de cursar 3º de primaria, pero está trabajando los contenidos presentes en el currículum de infantil, lo que nos hace ver que presenta un desfase curricular de más de dos años.

Parrilla y Moriña (2004) afirman que una de las condiciones para crear un aula inclusiva es la concepción y el desarrollo de un mismo currículum, para ello el profesado debe ofrecer una gran variedad de procedimientos, simultáneos y comunes, para todo el alumnado.

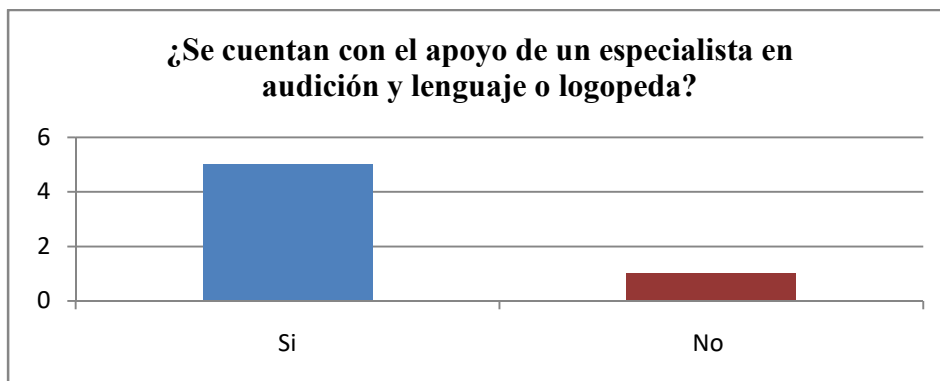
Gráfico4. Pregunta 4

Fuente: Elaboración propia

En esta cuestión todos han coincidido en que dentro del aula se utilizan unos sistemas aumentativos y alternativos a la comunicación. Esta pregunta podemos

relacionarla con la siguiente, en la que todos los encuestados afirman que el centro cuenta con un especialista en audición y lenguaje. En ambos casos se trata de medidas y estrategias para favorecer la comprensión y la comunicación al alumnado.

Gráfico 5. Pregunta 5



Fuente: Elaboración propia

Todos los padres menos una familia afirman que el centro al que acude su hijo/a cuenta con la ayuda de un especialista en audición y lenguaje o un logopeda. Como en casos anteriores, hay que destacar que la respuesta negativa proviene de una de las familias cuyo hijo/a se encuentra escolarizado en un centro ordinario. Esto nos hace ver que todavía existen muchos centros ordinarios que no están capacitados para acoger a la diversidad del alumnado.

Gráfico 6. Pregunta 6

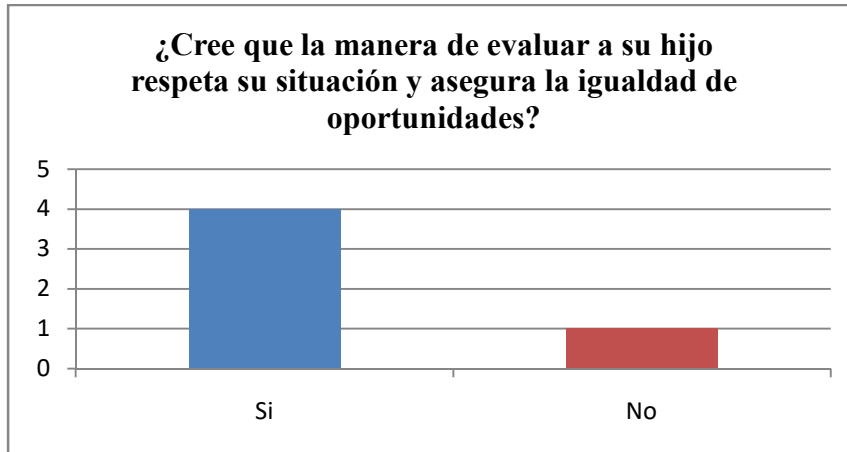


Fuente: Elaboración propia

Únicamente una familia afirma la existencia de una persona intérprete de lenguaje de signos dentro del aula de su hijo/a. Desde mi punto de vista, y teniendo en

cuenta las características de este tipo de enfermedad, considero que es muy importante enseñarles desde pequeño un lenguaje alternativo, rompiendo así con las barreras de comunicación que puedan encontrarse si no logran desarrollar nunca un lenguaje oral.

Gráfico 7. Pregunta 7

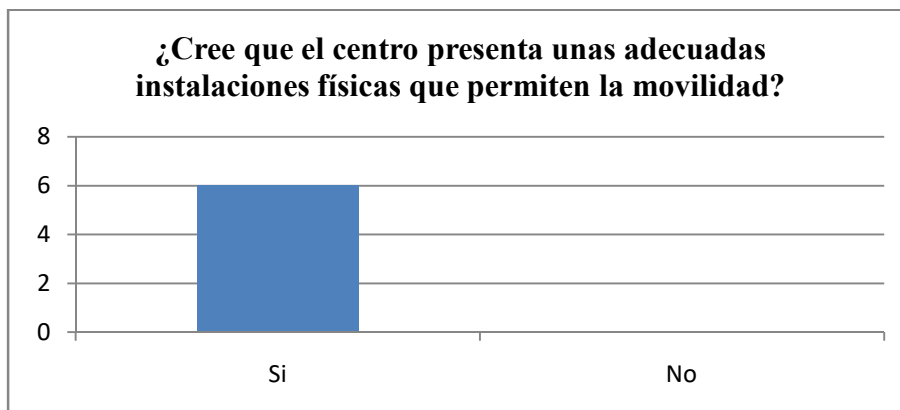


Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta a esta pregunta, cuatro de las familias han contestado que la manera de evaluar a su hijo respeta su situación y asegura la igualdad de oportunidades, mientras que dos familias creen que esto no se da. Finalmente, uno de los encuestado considera que la manera de evaluar si que respeta la situación de su hijo/a. pero que no favorece la igualdad de oportunidades.

FÍSICAS

Gráfico 8. Pregunta 8

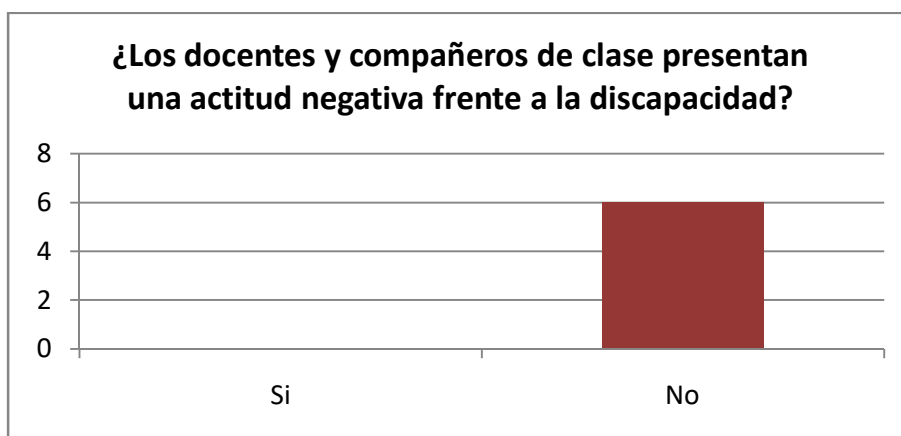


Fuente: Elaboración propia

Todas las familias afirman que el centro presenta unas instalaciones físicas adecuadas, las cuales permite la movilidad del alumnado. Con unas instalaciones físicas adecuadas nos estamos refiriendo a la presencia de un ascensor, de rampa, unas puertas amplias para que, entre una silla de ruedas, la presencia de barandillas etc. Esto es muy importante, ya que como hemos descrito anteriormente, una de las características de este síndrome es un tono muscular bajo y un desarrollo tardío en la marcha, lo cual puede provocar que el sujeto ande con torpeza o presente dificultades.

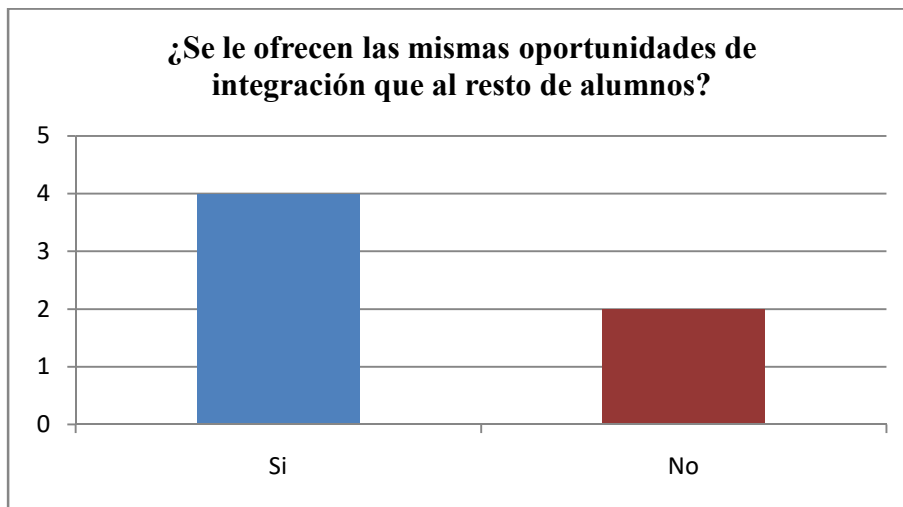
SOCIALES

Gráfico 9. Pregunta 9



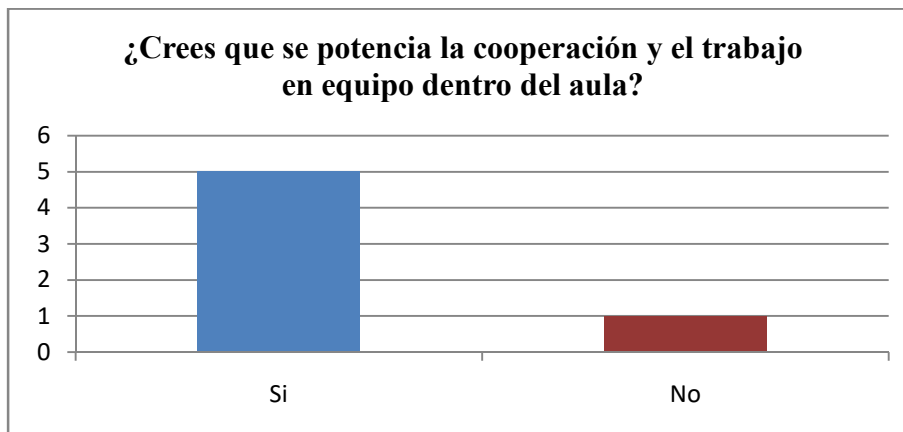
Fuente: Elaboración propia

En este caso, la respuesta negativa ante esta pregunta proporciona un aspecto positivo, ya que se refiere a que el profesorado y el alumnado presentan una actitud positiva ante la discapacidad, ya que aludiendo a Arnáiz (2003), la actitud del profesorado ante el alumnado con necesidades educativas especiales es un aspecto clave para lograr la inclusión en el aula.

Gráfico 10.Pregunta 10

Fuente: Elaboración propia

Ante esta pregunta cuatro de los encuestados han contestado que sí, aunque uno de ellos aclara que la mayoría de las veces. Mientras que dos de las familias, una la que lleva a su hijo/a a un colegio ordinario, consideran que no se les ofrece las mismas oportunidades de integración que al resto del alumnado. La igualdad de oportunidades es un aspecto clave a la hora de lograr una escuela inclusiva.

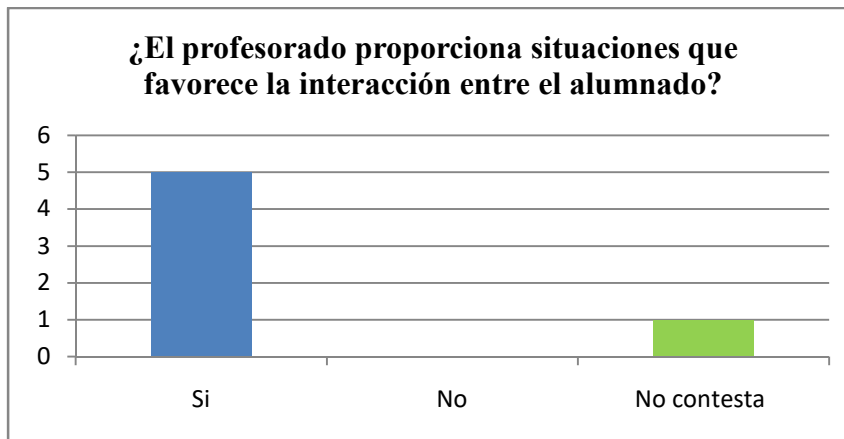
Gráfico11. Pregunta 11

Fuente: Elaboración propia

Todas las familias, a excepción de una, afirman que dentro del aula se potencia la cooperación y el trabajo en equipo. Este aspecto es muy importante para lograr un aula inclusiva, ya que como dice Pujolàs (2009) hay que estructurar la clase de forma en la que el profesorado no sea el único que enseñe, sino que también el alumnado, en

pequeños grupos heterogéneos, sean capaces de ayudarse a la hora de aprender. Esta estructura de la clase lleva al alumnado a contar los unos con los otros y a colaborar entre ellos.

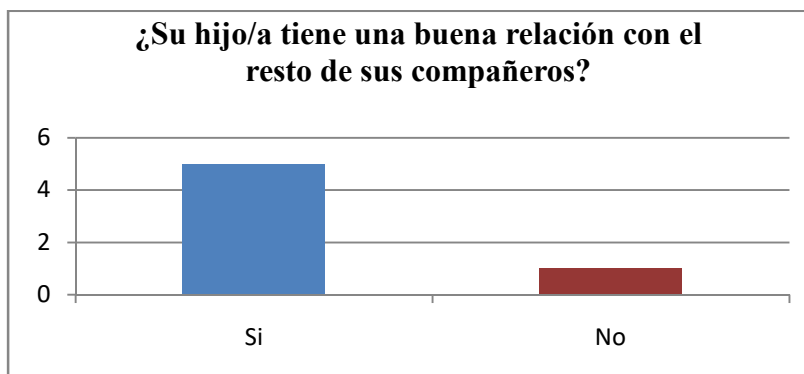
Gráfico12. Pregunta 12



Fuente: Elaboración propia

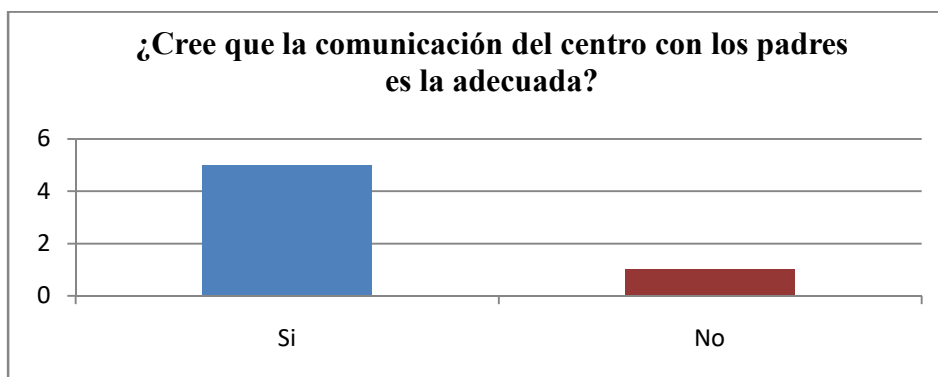
Todas las familias, a excepción de una que no ha contestado, afirman que el profesorado proporciona situaciones que favorecen la interacción entre el alumnado. Este aspecto muy importante, ya que es en el colegio donde se producen las primeras interacciones sociales y se adquieren la mayoría de las habilidades sociales.

Gráfico13. Pregunta 13



Fuente: Elaboración propia

Esta pregunta tiene mucho que ver con la anterior, ya que el propiciar una interacción dentro del aula favorece a desarrollar una mejor relación con sus compañeros. Ante esta cuestión, únicamente una familia ha contestado negativamente.

Gráfico14. Pregunta 14

Fuente: Elaboración propia

Únicamente una familia ha respondido negativamente ante esta pregunta. La comunicación y el trabajo conjunto es muy importante, ya que no solo facilita los avances y lo que nuestro hijo/a trabaja en la escuela, sino que además la intervención compartida, sentirse que no están solos en esto promueve en los padres un sentimiento de bienestar, el cual influye positivamente en el desarrollo del niño. (Alfonso, 2010)

6. PROPUESTA PRÁCTICA

6.1 Objetivos de la propuesta

El principal objetivo de la propuesta es trabajar contenidos correspondientes al currículum de Educación Infantil para intentar disminuir el desfase curricular que presenta el sujeto.

De las tres áreas que establece el DECRETO 122/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León, se han seleccionado los objetivos y contenidos que más relación tienen con lo trabajado en las sesiones de equinoterapia. **(Ver anexoIV; páginas 78-81)**

6.2 Contextualización

Cavalier es una asociación salmantina sin ánimo de lucro dedicada a la equinoterapia. Esta asociación surgió por la necesidad de varias madres de niños con

enfermedades raras que buscaban alternativas. Se encuentra en Pelabravo, a 10 km de Salamanca, más específicamente en el camino de Naharros, en “Hípica Valme”.

El centro lleva a cabo las diferentes modalidades de equinoterapia, como ya hemos mencionado anteriormente, estas terapias no son alternativas pudiendo utilizarlas únicamente en el usuario para reducir o eliminar su dificultad o discapacidad, sino que se trata de terapias complementarias aportando beneficios psicológicos, cognitivos, fisioterapéuticos, logopédicos y educativos, además de estar en un contexto de rehabilitación que favorece el aprendizaje.

Cavalier está formada por más de 25 usuarios de edades muy variadas, que llegan desde los 2 años hasta los 60, y que presentan patologías muy diversas: parálisis cerebral, autismo, síndrome de down, cromosopatías, enfermedades raras (PraderWilli, Melanosis de Ito, SYNGAP1), discapacidad intelectual, depresiones y trastornos de la conducta.

Para efectuar las terapias, Cavalier cuenta con un equipo multidisciplinar formado por más de 20 voluntarios que cuentan con distintas formaciones, tales como fisioterapeutas, psicólogos, terapeutas ocupacionales, psicopedagogos, pedagogos, logopedas, maestros de educación especial, trabajadores sociales, técnicos deportivos en equitación, personas de apoyo y ramales (personas encargadas del caballo). Todos ellos trabajan unidos con el objetivo de ayudar y conseguir que los usuarios se beneficien de las terapias.

6.3 Cronograma

Se llevará a cabo una propuesta de intervención que tendrá una duración de 8 sesiones, las cuales se realizarán todos los martes durante los meses de marzo, abril y mayo.

Tabla 5. Cronograma de las sesiones

<i>Nº sesión</i>	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Día</i>	6	13	27	10	17	24	8	15
<i>Mes</i>	marzo	marzo	marzo	abril	abril	abril	mayo	mayo

6.4 Participantes

El sujeto es un niño cariñoso y extrovertido de 9 años que presenta un trastorno generalizado del desarrollo provocado por la alteración del gen SYNGAP1, siendo uno de los únicos 8 casos que hay en España de niños con esta enfermedad rara.

Se encuentra escolarizado en un colegio ordinario, por la edad cronológica debería estar cursando 3º de primaria, pero su nivel es inferior al de sus iguales y actualmente está trabajando los contenidos establecidos en el currículum de infantil.

Tras la evaluación funcional inicial realizada, se concluye una serie de necesidades y capacidades a trabajar:

- Presenta dificultad a la hora de atender y pierde la atención ante los cambios en el entorno.
- Tiene mucha fuerza de voluntad, pero solo en las cosas que le gustan.
- Su comunicación oral es deficiente, se comunica con monosílabos que corresponden a la última sílaba de las palabras. Sólo con algunas bisílabas hace dos sonidos, pero no los articula correctamente. Complementa con gestos del lenguaje de signos.
- Su comprensión es adecuada.
- Déficit en el uso funcional del lenguaje.
- Identifica los sonidos de las letras, pero falla a la hora de juntarlas, sabe leer “mamá”, papá” y su nombre.
- Reconoce los números.
- A la hora de hacer dibujos de manera autónoma sólo hace garabatos y la letra “a”. No copia dibujos ni formas simples.
- La mayoría de las veces atiende y dirige la mirada cuando le llamas.
- Realiza bien las instrucciones sencillas, pero si son compuestas no.
- Presenta algunas dificultades en el área de la motricidad fina, el gesto de la pinza no está adquirido. La motricidad gruesa es correcta, recoge y lanza pelota.
- Muestra mucha emoción y nerviosismo ante las actividades que le resultan atractivas y gratificantes además de bruxismo y alguna estereotipia.

- La postura encima del caballo es adecuada, aunque en ocasiones se desequilibra hacia uno de los lados.
- Presenta la conducta de agarrar del pelo a las terapeutas.
- Comprende el estado emocional de la gente que le rodea.
- Identifica objetos y los señala.
- Utiliza gestos para expresar deseos.

6.5 Actividades

Metodología de las sesiones

Empezamos este apartado realizando una descripción de cómo se lleva a cabo una sesión de equinoterapia a nivel global, desde que el usuario entra en la asociación hasta que se marcha.

Cada sesión es individualizada y está planificada para cada usuario, pero todas ellas siguen unas pautas secuenciales comunes, éstas no deben de ser estrictas.

La estructura de una sesión común comienza con un saludo y preparación del caballo, seguido de la terapia a lomos del mismo y finalizando con la despedida y recompensa al co-terapeuta (caballo).

Saludo y preparación del caballo: se recibe al usuario y empezamos a preparar al caballo para la terapia, se le cepilla y se le viste con el equipamiento correspondiente. En esta parte trabajamos aspectos como:

- Aprender a desarrollar el rol de cuidador.
- Desarrollar una relación de amistad con el caballo.
- Aprender las normas de seguridad básicas para moverse alrededor de los caballos.
- Trabajar la motricidad fina, el control postural y la coordinación óculo-manual.
- Ampliar el vocabulario al repasar las partes del caballo según lo cepillamos y nombre del equipamiento.
- Familiarizarse con aspectos de la vida diaria del caballo e introducir hábitos de higiene.
- Generalizar la acción de pedir ayuda.
- Aprender una secuenciación y discriminación del material que utilizamos.

Tras esta primera parte acompañamos al usuario a la pista, dejándole el ramal del caballo para sí potenciar su autonomía, responsabilidad y sentimiento de normalidad. Además, se desarrolla su capacidad de atención y se disminuye su impulsividad.

Terapia a lomos del caballo: desde que el usuario se monta en el caballo ya está trabajando aspectos como coordinación general de movimiento, secuenciación y autonomía. Una vez arriba se empieza a trabajar diversas actividades diseñadas para cada usuario.

Una actividad que todos los usuarios realizan antes de empezar sus propios ejercicios es una actividad de relajación, que tienen como principal objetivo el conseguir la máxima atención del usuario en los ejercicios posteriores. Consiste en realizar diversas contracciones-descontracciones, como, por ejemplo: abrir y cerrar los ojos, estirar los brazos, las piernas etc.

Despedida: el usuario se despide del caballo y de los terapeutas con muestras de cariño, en esta parte de la sesión se potencia el respeto. Además, se recompensa al caballo por el trabajo realizado.

Materiales

Cavalier cuenta con una gran variedad de materiales necesarios para la realización de las terapias:

- Materiales educativos: pinzas, picas, aros, cestas, pelotas etc. Todos estos materiales permiten realizar una gran variedad de actividades y lograr una serie de objetivos (**Ver Anexo,V; páginas 82-85**)

Desarrollo de las sesiones

Una vez estudiada sus necesidades y observado varias sesiones, se le diseñó un plan de intervención con distintas actividades, las cuales perseguían determinados objetivos y contenidos presentes en el currículum de Educación Infantil.

Se van a desarrollar 8 sesiones, las cuales tienen lugar los martes y duran 45 minutos, los primeros 15 minutos están más destinados al recibimiento del usuario y a la preparación del caballo, en la media hora restante se desarrollan las actividades a lomo del caballo. El caballo de este sujeto se llama “Rayito”

Dentro de la parte troncal al principio siempre se realiza una primera parte de relajación, la cual es común en todas las sesiones.

Tabla 6. Actividad de relajación

ACTIVIDAD DE RELAJACIÓN	
<u>Recursos:</u> Humanos	<u>Tiempo:</u> 5-10 minutos
<u>Objetivos</u> <ul style="list-style-type: none"> Conseguir la máxima atención del usuario para el resto de las actividades 	
<u>Desarrollo:</u> El usuario irá realizando diferentes contracciones-descontracciones para relajar la musculatura, para ello se le irá dando una serie de órdenes tales como: abre y cierra los ojos, levanta los brazos hacia arriba, a un lado etc.	

Tras esto, ya se realizan las diferentes actividades en función de los objetivos que se quieran trabajar en cada sesión.

Tabla 7. Sesión 1 de equinoterapia

SESIÓN N°1	
Fecha: 6 de marzo de 2018	Tiempo: 25-30 minutos
<u>Primera actividad:</u> ¡Le damos de merendar a Rayito!	
<u>Recursos:</u> Humanos y archivador con pictogramas	<u>Evaluación:</u> observación directa
<u>Objetivos:</u> <ul style="list-style-type: none"> Desarrollar la motricidad fina Fomentar la comunicación y las interacciones sociales. Ampliar el vocabulario de las frutas 	
<u>Desarrollo:</u> Se le dice al usuario que Rayito tiene hambre y que nos tiene que ir dando las frutas que la terapeuta le vaya pidiendo, de esta manera el niño tiene que identificar el pictograma correspondiente a la fruta que se le pide, despegarlo del velcro y dárselo a comer a rayito. Además, se aprovecha esta situación para preguntarle al usuario por sus preferencias y gustos acerca	

de la fruta.	
<u>Segunda actividad: ¡Canasta!</u>	
<u>Recursos:</u> humanos, canastas de colores y pelotas	<u>Evaluación:</u> observación directa
<u>Objetivos:</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar la coordinación óculo-manual ▪ Atención selectiva ▪ Ampliar el vocabulario de los colores 	
<u>Desarrollo:</u> <p>La actividad consiste en que el usuario, a lomos del caballo, intente encestar una pelota en las diferentes canastas situadas alrededor del animal. Para fomentar la atención selectiva se le dice que tiene que encestar la pelota en la canasta de color “verde”, o en la canasta de su color favorito.</p>	

Tabla 8. Sesión 2 de equinoterapia

SESIÓN N°2	
Fecha: 13 de marzo de 2018	Tiempo: 25-30 minutos
<u>Primera actividad: ¡Rayito va a la peluquería!</u>	
<u>Recursos:</u> humanos y pinzas de colores	<u>Evaluación:</u> observación directa
<u>Objetivos:</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar la motricidad fina ▪ Reconocer los colores ▪ Fomentar la comunicación y las relaciones sociales 	
<u>Desarrollo:</u> <p>En esta actividad el usuario tiene que colocar las pinzas en la crin del caballo. Al coger el pelo con una mano y con el pulgar y dedo índice de la otra coloca la pinza está desarrollando la motricidad fina. Por otro lado, para trabajar los colores y fomentar la comunicación entre el usuario y los terapeutas se le hace preguntas como: ¿Cuál es tu color favorito?; ¿Cuántas pinzas hay? Tras esto el usuario quita las pinzas y las guarda en la caja.</p>	

<u>Segunda actividad: ¿Dónde está...?</u>	
<u>Recursos:</u> Humanos	<u>Evaluación:</u> observación directa
<u>Objetivos:</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabajar la atención y la memoria a corto plazo ▪ Conocer e identificar las diferentes partes del cuerpo tato en sí mismo como en los demás. 	
<u>Desarrollo:</u> La actividad es muy sencilla, consiste en decirle al usuario una parte del cuerpo que se tiene que tocar, una vez que la identifica en sí mismo para incrementar la dificultad, se le pide que la identifique en los demás. Posteriormente se pueden hacer secuencias más largas	

Tabla 9. Sesión 3 de equinoterapia

SESIÓN N°3	
Fecha: 27 de marzo de 2018	Tiempo: 25-30 minutos
<u>Primera actividad: ¡Con mucho ritmo!</u>	
<u>Recursos:</u> humanos y mazas	<u>Evaluación:</u> observación directa
<u>Objetivos:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajar la coordinación • Potenciar la atención y la memoria • Desarrollar el sentido auditivo • Trabajar los colores y los números 	
<u>Desarrollo:</u> La terapeuta realizará una secuencia con mazas, las cuales el usuario deberá repetir, poco a poco se irán incrementando la dificultad. Tras esto, se cambiará el desarrollo de la actividad y se le dará al usuario órdenes directas, por ejemplo, da tres golpes con la maza de color azul.	
<u>Segunda actividad: Rompecabezas</u>	
<u>Recursos:</u> humanos y rompecabezas de animales	<u>Evaluación:</u> observación directa
<u>Objetivos:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Potenciar la asociación visual • Desarrollar la motricidad fina • Fomentar la expresión oral 	

- Trabajar la asociación animal-sonido

Desarrollo:

Se le da al usuario las piezas del rompecabezas, una vez que las ha colocado correctamente se le dirá que nos haga el sonido correspondiente al animal señalado. Tras esto, para incrementar la dificultad le iremos diciendo los animales que tiene que quitar, de forma que tenga que asociar el nombre del animal con la pieza de éste.

Tabla 10. Sesión 4 de equinoterapia

SESIÓN Nº4	
Fecha: 10 de abril de 2018	Tiempo: 25-30 minutos
<u>Primera actividad:</u> Libro sensorial	
<u>Recursos:</u> humanos y libros sensorial	<u>Evaluación:</u> observación directa
<u>Objetivos:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar la motricidad fina • Facilitar las actividades de la vida diaria. (abrochar la cremallera, atar cordones etc.) 	
<u>Desarrollo:</u> A través del libro sensorial, el usuario irá realizando los ejercicios que éste presenta.	
<u>Segunda actividad:</u> ¡Zig-zag colorido!	
<u>Recursos:</u> humanos y conos y picas de colores	<u>Evaluación:</u> observación directa
<u>Objetivos:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajar la motricidad gruesa • Fomentar la coordinación • Ampliar el vocabulario de los colores 	
<u>Desarrollo:</u> Se colocan los conos con las picas formando un zig-zag en la pista, el usuario tendrá que ir diciendo los colores de las picas para que el caballo pueda avanzar. Para incrementar la actividad se le pide que diga el color de la pica y el del cono.	

Tabla 11. Sesión 5 de equinoterapia

SESIÓN Nº 5	
Fecha: 17 de abril de 2018	Tiempo: 25-30 minutos
<u>Primera actividad:</u> ¡Creamos nuestro propio animal!	
<u>Recursos:</u> Humanos y juego de construcción de animales	<u>Evaluación:</u> observación directa
<u>Objetivos:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajar la motricidad fina • Desarrollar la imaginación y el juego simbólico • Fomentar la comunicación • Ampliar el vocabulario relativo a los colores y al esquema corporal (cabeza, cuerpo, cuello..) 	
<u>Desarrollo:</u> Se le dará al usuario piezas de colores correspondientes a diferentes partes del cuerpo, lo que tiene que hacer es crear su propio animal, para ello deberá tener una imagen del esquema corporal, y saber colocar cada parte en su lugar. Tras esto se le realizarán diversas preguntas: ¿Cómo se llama el animal que has creado?; ¿De qué colores son sus partes?, con el fin de fomentar la comunicación y aumentar su vocabulario.	
<u>Segunda actividad:</u> ¡Manteniendo el equilibrio!	
<u>Recursos:</u> humanos y aros de colores	<u>Evaluación:</u> observación directa
<u>Objetivos:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajar el equilibrio y la fuerza muscular • Fomentar la comunicación 	
<u>Desarrollo:</u> Se le coloca al usuario un aro en cada pie y éste tiene que mantenerlos mientras el caballo anda. Para evitar que se le caiga el usuario tienen que hacer fuerza con las piernas y prestar atención a ambos lados del cuerpo. Además, mientras mantiene el equilibrio se irá hablando con él para trabajar la comunicación oral.	

Tabla 12. Sesión 6 de equinoterapia

SESIÓN N° 6	
Fecha: 24 de abril de 2018	Tiempo: 25-30 minutos
<u>Primera actividad:</u> ¡Le damos de merendar a Rayito!	
<u>Recursos:</u> Humanos y archivador con pictogramas	<u>Evaluación:</u> observación directa
<u>Objetivos:</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar la motricidad fina ▪ Fomentar la comunicación y las interacciones sociales. ▪ Ampliar el vocabulario de las frutas 	
<u>Desarrollo:</u> <p>Se le dice al usuario que Rayito tiene hambre y que nos tiene que ir dando las frutas que la terapeuta le vaya pidiendo, de esta manera el niño tiene que identificar el pictograma correspondiente a la fruta que se le pide, despegarlo del velcro y dárselo a comer a rayito.</p> <p>Además, se aprovecha esta situación para preguntarle al usuario por sus preferencias y gustos acerca de la fruta.</p>	
<u>Segunda actividad:</u> ¡Canasta!	
<u>Recursos:</u> humanos, canastas de colores y pelotas	<u>Evaluación:</u> observación directa
<u>Objetivos:</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar la coordinación óculo-manual ▪ Atención selectiva ▪ Ampliar el vocabulario de los colores 	
<u>Desarrollo:</u> <p>La actividad consiste en que el usuario, a lomos del caballo, intente encestar una pelota en las diferentes canastas situadas alrededor del animal. Para fomentar la atención selectiva se le dice que tiene que encestar la pelota en la canasta de color “verde”, o en la canasta de su color favorito.</p>	

Tabla 13. Sesión 7 de equinoterapia

SESIÓN Nº7	
Fecha: 8 de mayo de 2018	Tiempo: 25-30 minutos
<u>Primera actividad:</u> ¡Copia en la pizarra!	
<u>Recursos:</u> Humanos, pizarra, rotulador y borrador.	<u>Evaluación:</u> observación directa
<u>Objetivos:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajar la pinza a la hora de dibujar • Desarrollar la capacidad de imitación y la atención selectiva • Identificar las diferentes figuras geométricas 	
<u>Desarrollo:</u> La actividad consiste en que el usuario imite la figura geométrica que los terapeutas previamente han dibujado en la pizarra, tras esto se le preguntará cómo se llama la figura que acaba de dibujar. Una vez que se ha realizado este ejercicio varias veces se dibujan diferentes figuras en la pizarra y se le pide que identifique la que el terapeuta le indica, por ejemplo “Señala el cuadrado”	
<u>Segunda actividad:</u> ¡Zig-Zag colorido!	
<u>Recursos:</u> humanos y conos y picas de colores	<u>Evaluación:</u> observación directa
<u>Objetivos:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajar la motricidad gruesa • Fomentar la coordinación • Ampliar el vocabulario de los colores 	
<u>Desarrollo:</u> Se colocan los conos con las picas formando un zig-zag en la pista, el usuario tendrá que ir diciendo los colores de las picas para que el caballo pueda avanzar. Para incrementar la actividad se le pide que diga el color de la pica y el del cono.	

Tabla 14. Sesión 8 de equinoterapia

SESIÓN N°8	
Fecha: 15 de mayo de 2018	Tiempo: 25-30 minutos
<u>Primera actividad:</u> ¡Rayito va a la peluquería!	
<u>Recursos:</u> humanos y pinzas de colores	<u>Evaluación:</u> observación directa
<u>Objetivos:</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar la motricidad fina ▪ Reconocer los colores ▪ Fomentar la comunicación y las relaciones sociales 	
<u>Desarrollo:</u> <p>En esta actividad el usuario tiene que colocar las pinzas en la crin del caballo. Al coger el pelo con una mano y con el pulgar y dedo índice de la otra coloca la pinza está desarrollando la motricidad fina. Por otro lado, para trabajar los colores y fomentar la comunicación entre el usuario y los terapeutas se le hace preguntas tipo: ¿Cuál es tu color favorito?; ¿Cuántas pinzas hay? Tras esto el usuario quita las pinzas y las guarda en la caja.</p>	
<u>Segunda actividad:</u> Libro sensorial	
<u>Recursos:</u> Humanos y libro sensorial	<u>Evaluación:</u> observación directa
<u>Objetivos:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar la motricidad fina • Facilitar las actividades de la vida diaria. (abrochar la cremallera, atar cordones etc.) 	
<u>Desarrollo:</u> <p>A través del libro sensorial, el usuario irá realizando los ejercicios que éste presenta.</p>	

6.6 Evaluación

En primer lugar, la asociación le exige al usuario una valoración inicial médica que garantice que no existen contradicciones para realizar este tipo de terapias, y así poder iniciar un proyecto individualizado en función de sus características.

Una vez obtenido el consentimiento la evaluación del usuario se divide en tres apartados:

- Evaluación inicial: se realizará al inicio del curso para comprobar el nivel de afectación del usuario, gracias a esta información sabremos cuáles son las áreas más afectadas y poder trabajar más en ellas. Esta información se adquiere de dos maneras, mediante una entrevista con los padres y por medio de una encuesta. **(Ver anexo VI; páginas 86-91)**
- Evaluación trimestral: se realiza mediante un informe de evaluación, en el cual se determinan cuáles han ido los objetivos alcanzados y cuales faltan por conseguir. **(Ver anexo VII; página 92)**
- Evaluación final: se realiza mediante un informe el que se detalle el progreso del usuario, incluyendo todos los datos relativos que se han ido recogiendo a lo largo de las sesiones. Esta evaluación final servirá como referencia para el siguiente curso.

7. ANÁLISIS Y/O DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS RESULTADOS DE LA PROPUESTA PRÁCTICA

A continuación, se muestran los resultados que se han obtenido durante las sesiones y los objetivos que se han alcanzado.

El sujeto, a lo largo de las sesiones ha logrado:

- Cada vez se muestra más participe en la preparación del caballo, antes solo mostraba emociones ante la presencia del animal, se acercaba a darle besos y a observarle la nariz, pero ahora es capaz de peinarle él solo y, en ocasiones, ayuda a colocarle el cinchuelo.
- Durante las primeras sesiones había que ayudarle a mantener el equilibrio, se le corregía cuando se desviaba hacia los lados, pero en las últimas sesiones ya era él quien rectificaba su postura.

- Ha adquirido la palabra “paso”, que es la orden que inicial marcha del caballo; pero, aunque su producción no es correcta, puesto que dice “tatso”, se trata de un progreso muy importante dada a las características del sujeto.
- Por otro lado, gracias a los pictogramas y se ha logrado que elabore las dos sílabas de los colores “rojo” y “verde”, junto con alguna palabra más como foca, casa, vaca. Además, se ha producido una mejora en referencia a la comunicación de amarillo, antes sólo decía “llo”, mientras que ahora dice “illo”.
- Con el paso de las sesiones se ha producido una reducción en la activación que sentía ante la monta, provocando ahora un estado de relajación y de disfrute ante esta actividad.
- En relación a la motricidad fina, y más específicamente a la ejecución de la pinza, el sujeto al inicio de las sesiones no era capaz de colocar las pinzas en el pelo del caballo, ni quitarlas, por sí solo; pero ahora ha adquirido mayor fuerza en los dedos y es capaz de hacerlo él solo, al igual que la pinza.
- Ha empezado a comprender algunas tareas compuestas, como por ejemplo “cógelo y dímelo”
- Ha aprendido que si quiere darle un abrazo al caballo tiene que decir “abrazo, aunque él dice “do”. De esta manera el sujeto está expresando un deseo a través de la comunicación verbal.

Todos estos avances que se logran con la equinoterapia están relacionados con los objetivos y contenidos que aparecen en el currículum de educación infantil, de forma que le permite mejorar y disminuir el desfase curricular existente y poder alcanzar el aprendizaje esperado.

Como plan futuro se le recomienda que siga con la monta terapéutica, ya que como se ha podido observar, el contacto con el caballo le relaja, fomenta su comunicación y le divierte, trabajando además aspectos como la atención, la memoria o el equilibrio.

8. ANÁLISIS Y/O DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El trabajo de investigación ha sido fundamentado en la revisión bibliográfica previa al estudio empírico. Matizar que, no existen muchos trabajos científicos que discutan sobre la problemática de los niños-as con SYNGAP1 en la escuela. Esta idea fue el impulso que ha presidido este trabajo, en el cual, se indaga empíricamente a cerca de las barreras que encuentran los niños con este síndrome en el contexto escolar. Para ello, se diseñó un cuestionario que trataba de evaluar las barreras físicas, académicas y sociales. Al ser una enfermedad rara se entrevistó a todas las familias conocidas con un hijo con SYNGAP1 en la escuela. Los resultados indican que a nivel estructural la escuela dispone de recursos materiales y humanos suficientes. Sin embargo, una barrera que los padres consideran importante es el desconocimiento que sobre esta enfermedad tienen los docentes que atienden a sus hijos en la escuela. No se ha encontrado en la bibliografía ningún estudio que preceda a este y, por tanto, en este apartado sólo podemos plasmar las conclusiones de este estudio empírico. Basándonos en las conclusiones se elaboró una propuesta práctica basada en diferentes actividades diseñadas para reducir el desfase curricular del niño. Mediante la técnica de estudio de casos fueron observados un conjunto de importantes resultados plasmados en anteriores apartados que fundamentalmente apuntan a que la equinoterapia puede llegar a ser un recurso metodológico que puede sin duda coadyuvar a reducir los desfases curriculares encontrados en estos niños-as.

9. CONCLUSIONES

El síndrome SYNGAP1 es una alteración del gen SYNGAP que se encuentra en la región 6p21.3, y varios estudios lo asocian a la discapacidad intelectual no síndrómica y al trastorno del espectro autista.

A pesar de que esta enfermedad es muy poco conocida, y en España solo se conocen 8 casos, los padres de estos niños y niñas luchan todos los días para darla a conocer y sensibilizar a la sociedad sobre sus realidades.

El desconocimiento generalizado sobre algunas enfermedades raras hace que muchas veces se encasillen en trastornos más conocidos, como puede ser en este caso,

en alumnos con autismo, provocando muchas veces que las respuestas educativas no sean las más adecuadas a sus características.

Es por ello, por lo que los maestros debemos estar en constante formación, para así logara el bienestar de nuestros alumnos y la igualdad de oportunidades, contribuyendo de esta manera a la consecución de una escuela inclusiva.

Bajo mi punto de vista, considero que el poder haber llevado a cabo una investigación acerca de los *“facilitadores, barreras y apoyos educativos que se encuentra el alumnado con SYNGAPI en la escuela”*, ayuda no solo a concienciar a las personas acerca de este tipo de enfermedad, sino que también a reflexionar sobre cuáles son las respuestas educativas ante la escolarización de niños y niñas con enfermedades raras. Esta investigación, se llevó a cabo con la muestra total de padres que tienen diagnosticado un hijo con este síndrome. Es evidente, que es innovadora porque hasta ahora ningún investigador previamente ha plasmado resultados de esta naturaleza en el campo educativo.

Desgraciadamente, todavía existen barreras que impiden la inclusión total de este tipo de alumnado, como puede ser la existencia de un currículum diferente, o la falta de formación de los profesionales que atienden en la escuela a estos niños. Por esta razón, a través de la propuesta de intervención lo que se ha querido es demostrar cómo gracias a la equinoterapia se pueden trabajar contenidos y objetivos presentes en el currículum de educación infantil e intentar, de esta manera, reducir el desfase curricular existente.

Después de la revisión bibliográfica, el estudio empírico y del estudio de casos llevados a cabo, podemos afirmar que la equinoterapia afecta positivamente a los usuarios que la reciben, no solo aportando unos beneficios psicológicos y neurológicos en las personas, sino que también favoreciendo el aprendizaje e incrementando la motivación de éstas.

Me gustaría recalcar que la equinoterapia no cura, ni hace magia, ni sustituye a otras terapias, sino que se trata de una terapia alternativa que ayuda a las personas con discapacidad a mejorar su estado de ánimo y a restablecer la confianza en ellos mismos.

Entre las dificultades que me he encontrado en la realización de este trabajo se encuentra la escasa información sobre el síndrome SYNGAP1 y la escolarización de este tipo de alumnado.

Más investigación es necesaria para que este tipo de enfermedad, así como otras consideradas raras por su poca prevalencia, puedan ser estudiadas en profundidad al objeto de que la sociedad y las instituciones se conciencien de la necesidad de abordajes educativos que atiendan las necesidades especiales de estos alumnos dentro de la escuela.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfonso, B. (2010). Alumnos/as con NEE, familia y escuela, juntos por la integración. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, 9, 1-11. Recuperado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7361.pdf>.
- Arnaiz, P. (1996). Las escuelas son para todos. *Siglo Cero: Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, 27 (2), 25-34. Recuperado de http://www.inclusioneducativa.org/content/documents/Escuelas_Para_Todos.pdf
- Asociación Cavalier (2018). Recuperado de <http://www.asociacioncavalier.com/servicios/>
- Asociación Española de Pediatría (2018). *Enfermedades raras*. Recuperado de <http://enfamilia.aeped.es/temas-salud/enfermedades-raras>
- Benda, W. et al. (2003). *Improvements in Muscle Symmetry in Children with Cerebral Palsy After Equine-Assisted Therapy (Hippotherapy)*. *The journal of alternative and complementary medicine*, 9 (6), 817-825
- Bermejo, G. (2018, mayo 29). ¿Qué debemos tener en cuenta a la hora de elegir el colegio para nuestros hijos? [Entrada blog]. Recuperado de <https://elblogdegonzalobermejo.wordpress.com/>
- Blanco, B. (2014). Caninoterapia: el perro como agente mediador en el alumnado con discapacidad. *Revista Arista Digital*, 49, 416-419. Recuperado de http://www.afapna.es/web/aristadigital/archivos_revista/2014_octubre_31.pdf
- Cabrerizo, J y Rubio M^aJ. (2007). La diversidad educativa y su conexión: la atención a la diversidad. En A. Cañizal (Ed.). *Atención a la diversidad: teoría y práctica* (p.41-58). Madrid: Pearson Prentice Hall.

- Cardo, M. (s.f.). El niño y el caballo desde una perspectiva psicológica. (Trabajo de integración final)
- Carrión, V. (2014). Terapias ecuestres: Caso real. *Revista electrónica de terapia ocupacional*, 11, 163-171. Recuperado de <http://www.revistatog.com/suple/num9/ecuestres.pdf>
- Carreras, F. (2011). Historia de la equinoterapia. *Revista Veterinaria Argentina*, 68,1-3. Recuperado de <http://www.veterinariargentina.com/revista/2011/04/historia-de-la-equinoterapia-en-el-mundo/>
- Castilla y León. DECRETO 122/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el currículum del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León. *Boletín Oficial del Estado* (2008). Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación. BOE nº 005, de 5 de enero, 1016-1036.
- Castillo, M. (s.f.). *La Equinoterapia*. Centro de Hipoterapia. Fundación Santa María Polo. Recuperado de <http://actividades.uca.es/compromisoambiental/2011/C02/3>
- Chamorro, M. (2015). *La equinoterapia en las distintas alteraciones del desarrollo del menor*(Trabajo de fin de grado). Universidad de Valladolid.
- Comisión de Educación Especial (2012). *La integración escolar*. Recuperado de <http://www.amsafe.org.ar/formacion/images/2013CursoDirectores/Eje4/CTERA%20-%20Comision%20de%20Educacion%20Especial%20-%20La%20integracion%20escolar%20-.pdf>
- Cusack, O. (1991). *Animales de compañía y salud mental* (1.ª ed.). Barcelona: Fundación Purina.
- Echeita, G y Ainscow, M. (s.f). La Educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente. Recuperado de https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/sarrio/DOCUMENTOS,%20ARTICULOS,%20PONENCIAS,/Educacion%20inclusiva%20como%20derecho.%20Ainscow%20y%20Echeita.pdf
- Engel, B. (1998). *Therapeutic riding I: Strategies for Instruction*.Durango:B.E.Therapy Services
- Ernst, M. y De la Fuente, M. (2007). *Manual básico de Hipoterapia: Terapia Asistida con Caballos*. Barcelona: La liebre de marzo
- Falke, G. (2009). Equinoterapia: Enfoque clínico, psicológico y social. *Revista de la Asociación Argentina*, 122 (2), 16-19.

- Federación Española de Enfermedades Raras (2018). *Preguntas frecuentes sobre las E.R.* Recuperado de <https://www.enfermedades-raras.org/index.php/enfermedades-raras/preguntas-frecuentes>
- Fundación Affinity (2018). Recuperado de <http://www.fundacion-affinity.org/perros-gatos-y-personas/animales-que-curan/un-paseo-por-la-historia-de-la-terapia-asistida-con>
- García, S. (2010). *Equinoterapia: un binomio con fines terapéuticos*. (Trabajo recepcional en la modalidad de monografía no publicado. Universidad Veracruzana, México). Recuperado de <http://abcenergía.com/cursosamn/documentos/Selene%20Garcia%20Sarabia.pdf>
- González, M. (2016). *Beneficios de las terapias ecuestres. Estudio de caso: asociación hispalense de terapias ecuestres y la herradura*. (Trabajo de fin de grado). Universidad de Sevilla, Sevilla.
- Gross, E. (2006). *Equinoterapia: la rehabilitación por medio del caballo*. (1ª ed.). Sevilla: Trillas
- Hernández, R. y Luján, J. (2006). Equinoterapia: Rehabilitación holística. *Nuevos Horizontes*, 5, 70-74. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/plasticidad/prn-2006/prn061j.pdf>
- Hueso, A. y Cascant, M.J. (2012). *Metodología y técnicas cuantitativas de investigación: cuadernos docentes en procesos de desarrollo*. Valencia: Universitat Politècnica de València.
- Jiménez, R. Y, Gómez, A.L. y Figueredo, L.L. (2014). Actividades para desarrollar habilidades sociales en escolares autistas desde la equinoterapia. *Revista Arrancad*, 14 (25), 21-30.
- López, M. (2011). Barreras que impiden la escuela inclusiva y algunas estrategias para construir una escuela sin exclusiones. *Innovación educativa*, 21, 37-54.
- Martín, M.C. (2014). Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas profesión*, 5(17), 23-29
- Martínez, R. (2008). La terapia asistida por animales: una nueva perspectiva y línea de investigación en la atención a la diversidad. *Indivisa: boletín de estudios e investigación*, 9, 117-144.
- Morey, F. (2014). Intervención terapéutica con caballos: visión desde la psicología. *UNIFE*, 22,(1), 49-60
- Muñoz, M.T., Muñoz-Reja, I. y Evangelio, A.(2009) Necesidades educativas especiales. Calidad de vida y sociedad actual. *International Journal os Developmental and*

- Educational Psychology*, 3, (1), 31-38. Recuperado de http://infad.eu/RevistaINFAD/2009/n1/volumen3/INFAD_010321_31-38.pdf
- O' Conner-Von, Susan. (2011). Terapia asistida por animales. En M. Snyder y R. Lindquist (Eds.), *Terapias complementarias y alternativas en enfermería* (2.ª ed, p. 207-227). México: El Manual Moderno. Recuperado de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=NovHCQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA207&dq=florence+nightingale+terapia+animal&ots=ZTnryCsEXN&sig=zM_UaSXOGwcBaK9bDNydMkFukzI#v=onepage&q=florence%20nightingale%20terapia%20animal&f=false
- Orphanet. (2018). *SYNGAP1-synaptic Ras GTPase activating protein 1*. Recuperado de https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/Disease_Genes.php?lng=ES&data_id=18361&Disease_Disease_Genes_diseaseGroup=syngap1&Disease_Disease_Genes_diseaseType=Gen&MISSING%20CONTENT=synaptic-Ras-GTPase-activating-protein-1---SYNGAP1&search=Disease_Genes_Simple&title=synaptic-Ras-GTPase-activating-protein-1---SYNGAP
- Pajuelo, C., García, A., López, M., Guerrero, E., Rubio, J. y Moreno, J. (2009) La terapia como instrumento de mejora de las capacidades de adaptación en alumnos con Trastornos de Espectro Autista (TEA). *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3, 183-191. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832322020>
- Parrilla, A. y Moríña, A. (2004). Lo que todos nos preguntamos sobre la educación inclusiva. *Padres y Maestros*, 284, 10-14
- PATH (2018). Professional Association of Therapeutic Horsemanship International. Recuperado de <https://www.pathintl.org/resources-education/resources/eaat/27-resources/general/194-eaat-benefits>.
- Pérez, L., Pérez, C., y Santisteban, M. (2012). Equinoterapia: una alternativa en el tratamiento de la discapacidad. *EFDeportes*, 168, 1. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd168/equinoterapia-en-el-tratamiento-de-la-discapacidad.htm>
- Pujolàs, P. (2009). Aprendizaje Cooperativo y Educación Inclusiva: Una forma práctica de aprender juntos alumnos diferentes. Barcelona: Universidad de Vic
- Rodríguez, I. (2015). Asignatura: *Atención a la Diversidad*.
- Rodríguez, M. (s.f.). Concepto de diversidad. 1079-1096. Recuperado de <http://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/documentos/congreso/VIIIcongreso/pdfs/134.pdf>.

- Ruiz, P.M. (2010). La evolución de la atención a la diversidad del alumnado de educación primaria a lo largo de la historia. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, 8, 1-15. Recuperado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7241.pdf>
- Serrano, B., (2007). Terapias de patologías humanas a través de animales. *Innovación y experiencias educativa*, 5, 1-10. Recuperado de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_11/BERNARDO_SERRANO_1.pdf
- Silva, S. (2007). *Atención a la diversidad: necesidades educativas: guía de actuación para docentes* (2ª ed). Vigo: Ideaspropias Editorial.
- Tabares, C. (2015). *Evaluación de las terapias ecuestres en el tratamiento del trastorno de espectro autista y programa de intervención*. (Tesis doctoral. Universidad de Extremadura, Extremadura). Recuperado de http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/4055/TDUEX_2015_Tabares_Sanchez.pdf?sequence=1
- Unique (2015). SYNGAP1 syndrome. Recuperado de <https://www.rarechromo.org/media/information/Chromosome%20%206/SYNGAP1%20syndrome%20FTNW.pdf>
- Tucker, M. (2004). *The Pet Partners Team Training Course Manual*. Bellevue, WA: Delta Society
- Vives, J. (2010). *Intervención terapéutica Asistida con caballos y Autismo*. 2ª.ed. Edita: Lauró projecté

ANEXOS**ANEXO 1:** Beneficios de la equinoterapia según el tipo de discapacidad

TIPO DE DISCAPACIDAD	BENEFICIOS	TIPO DE DESARROLLO
<i>Personas que han sufrido una amputación</i>	Mejora la autonomía, la funcionalidad y la autoestima de la persona.	Alteración en el desarrollo motor
<i>TDH o TDAH</i>	Estimula la atención y la concentración.	Alteraciones en el desarrollo cognitivo.
<i>Autismo</i>	Mejora las habilidades sociales, las personales y la comunicación. Además mejora la coordinación óculo-manual.	Alteraciones en el desarrollo cognitivo.
<i>Accidente cerebrovascular</i>	Progreso en los déficits originados en el área del cerebro afectada.	Alteración del desarrollo cognitivo
<i>Retraso cognitivo</i>	Mejora en las limitaciones o áreas atrasadas	Alteración del desarrollo cognitivo
<i>Sordera</i>	Mejora de la autoestima y la autonomía	Alteración en el desarrollo motor.
<i>Síndrome Down</i>	Mejora y aumenta la comunicación gestual y oral, incrementando su vocabulario.	Alteración del desarrollo cognitivo
<i>Discapacidad emocional</i>	Aumenta la autoestima, la seguridad y la confianza del usuario.	Alteración en el desarrollo emocional
<i>Dificultades de aprendizaje</i>	El caballo sirve como instrumento facilitador y motivador para insistir en las necesidades oportunas.	Alteración del desarrollo cognitivo

<i>Esclerosis múltiple</i>	Regulación del tono muscular y aumento de la flexibilidad, equilibrio, fuerza y energía, así como la capacidad de movimiento de las articulaciones.	Alteración en el desarrollo motor
<i>Distrofia muscular</i>	Mantiene enérgica y activa a la persona, mejorando de esta manera su destreza muscular	Alteración en el desarrollo motor
<i>Espina bífida</i>	Mejora de la destreza motora y mejora del equilibrio, la postura y la coordinación.	Alteración en el desarrollo motor.
<i>Lesiones de la médula espinal</i>	Se producen mejoras en el control del tronco y el bienestar general.	Alteración en el desarrollo motor.
<i>Discapacidad Visual</i>	Se obtienen nuevas experiencias motivadoras	Alteración en el desarrollo motor
<i>Traumas cerebrales</i>	Potencia la integración sensorial	Alteración en el desarrollo emocional
<i>Problemas de conducta</i>	Mejora la memoria y el control emocional.	Alteración en el desarrollo emocional

Nota. Extraído de PATH (2018). Professional Association of Therapeutic Horsemanship International y de Chamorro, M. (2015). *La equinoterapia en las distintas alteraciones del desarrollo del menor* (Trabajo de fin de grado). Universidad de Valladolid.

ANEXO 2: Recomendaciones de las Terapias Ecuestres

DESDE EL ÁREA DE LA MEDINA	Parálisis Cerebral (espástica, atetósica, atáxica, hipotónica)
	Secuelas de traumatismo craneoencefálico con disfunción motora
	Osteocondrosis con tensiones musculares.
	Espondilolistesis (sin síntomas agudos)
	Espondilosis deformante en sus principios
	Escoliosis (menor 40°) con tensiones musculares asimétricas
	Síndrome cardiovascular vegetativo
	Síndrome bronquial crónico
	Enfermedad de Parkinson
	Enfermedad de Alzheimer
	Esclerosis múltiple
	Osteoporosis crónica
	Coxa valga
	Distonía de torsión
	Tortícolis /Cifosis /Lordosis
	Síndrome de Down
	Preartrosis
	Hidrocefalia
	Lumbago
	Asma
	Dismelia
DESDE EL ÁREA DE PSICOLOGÍA, PSIQUIATRÍA Y PEDAGOGÍA	Psicopatologías como depresión, neurosis, psicosis, esquizofrenia
	Deficiencias de la coordinación psicomotriz
	Problemas de atención y concentración mental
	Problemas conductuales
	Problemas del lenguaje
	Enfermedades psicosomáticas
	Anorexia nerviosa y Bulimia
	Hiperquinesia
	Toxicomanía
	Autismo
	Disfunción cerebral mínima

Nota. Extraído de García, S. (2010). *Equinoterapia: un binomio con fines terapéuticos*. (Trabajo recepcional en la modalidad de monografía no publicado. Universidad Veracruzana, México).

ANEXO 3: Cuestionario

**PERCEPCIÓN DE LOS PADRES SOBRE LOS FACILITADORES, BARRERAS Y
APOYOS EDUCATIVOS QUE SE ENCUENTRAN EN LA ESCUELA LOS NIÑOS
CON EL SÍNDROME SYNGAPI**

DATOS DEL NIÑO/A		
Sexo:	Edad:	Lugar de nacimiento:
Tipo de centro en el que está escolarizado: (marque con una x)		
<input type="checkbox"/> Colegio ordinario <input type="checkbox"/> Colegio de Educación Especial		
<input type="checkbox"/> Colegio ordinario concertado <input type="checkbox"/> Otro (indique cual):		
<input type="checkbox"/> Colegio ordinario privado		

ACADÉMICAS		
Pregunta	Sí	No
¿Existe un material de apoyo educativo apto para el alumnado con necesidades educativas especiales?		
¿Cree que el centro dispone de los recursos de apoyo suficiente para eliminar cualquier tipo de adaptación?		
En caso de que la respuesta anterior fuese no, ¿Su hijo/a presenta una adaptación curricular?		
¿Cree que dentro del aula se utilizan los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (gestos, lenguaje corporal, lenguaje por señas, tableros de comunicación) adecuados para facilitarle la comunicación y comprensión a su hijo/a?		
¿Se cuentan con el apoyo de un especialista en audición y lenguaje o logopeda?		
¿Existe dentro del aula una persona intérprete de lenguaje de signos que facilite la comunicación entre su hijo/a y el resto de la clase?		
¿Cree que la manera de evaluar a su hijo respeta su situación y asegura la igualdad de oportunidades?		

FÍSICAS		
Pregunta	Sí	No
¿Cree que el centro presenta unas adecuadas instalaciones físicas que permiten la movilidad?		
SOCIALES		
Pregunta	Sí	No
¿Los docentes y compañeros de clase presentan una actitud negativa frente a la discapacidad?		
¿Se le ofrecen las mismas oportunidades de integración que al resto de alumnos?		
¿Crees que se potencia la cooperación y el trabajo en equipo dentro del aula?		
¿El profesorado proporciona situaciones que favorece la interacción entre el alumnado?		
¿Su hijo/a tiene una buena relación con el resto de sus compañeros?		
¿Cree que la comunicación del centro con los padres es la adecuada?		

Anexo 3.1: Cuestionario Sujeto 1

**PERCEPCIÓN DE LOS PADRES SOBRE LOS FACILITADORES, BARRERAS Y
APOYOS EDUCATIVOS QUE SE ENCUENTRAN EN LA ESCUELA LOS NIÑOS
CON EL SÍNDROME SYNGAPI**

DATOS DEL NIÑO/A		
Sexo: <i>MUJER</i>	Edad: <i>12</i>	Lugar de nacimiento: <i>MADRID</i>
Tipo de centro en el que está escolarizado: (marque con una x)		
<input type="checkbox"/> Colegio ordinario	<input checked="" type="checkbox"/> Colegio de Educación Especial	
<input type="checkbox"/> Colegio ordinario concertado	<input type="checkbox"/> Otro (indique cuál):	
<input type="checkbox"/> Colegio ordinario privado		

ACADÉMICAS		
Pregunta	Sí	No
¿Existe un material de apoyo educativo apto para el alumnado con necesidades educativas especiales?	X	
¿Cree que el centro dispone de los recursos de apoyo suficiente para eliminar cualquier tipo de adaptación?	X	
En caso de que la respuesta anterior fuese no, ¿Su hijo/a presenta una adaptación curricular?		
¿Cree que dentro del aula se utilizan los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (gestos, lenguaje corporal, lenguaje por señas, tableros de comunicación) adecuados para facilitarle la comunicación y comprensión a su hijo/a?	X	
¿Se cuentan con el apoyo de un especialista en audición y lenguaje o logopeda?	X	
¿Existe dentro del aula una persona intérprete de lenguaje de signos que facilite la comunicación entre su hijo/a y el resto de la clase?		X
¿Cree que la manra de evaluar a su hijo respeta su situación y asegura la igualdad de oportunidades?	X	

FÍSICAS		
Pregunta	Si	No
¿Cree que el centro presenta unas adecuadas instalaciones físicas que permiten la movilidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SOCIALES		
Pregunta	Si	No
¿Los docentes y compañeros de clase presentan una actitud negativa frente a la discapacidad?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Se le ofrecen las mismas oportunidades de integración que al resto de alumnos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Crees que se potencia la cooperación y el trabajo en equipo dentro del aula?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿El profesorado proporciona situaciones que favorece la interacción entre el alumnado?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Su hijo/a tiene una buena relación con el resto de sus compañeros?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Cree que la comunicación del centro con los padres es la adecuada?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anexo 3.2: Cuestionario Sujeto 2

**PERCEPCIÓN DE LOS PADRES SOBRE LOS FACILITADORES, BARRERAS Y
APOYOS EDUCATIVOS QUE SE ENCUENTRAN EN LA ESCUELA LOS NIÑOS
CON EL SÍNDROME SYNGAPI**

DATOS DEL NIÑO/A		
Sexo: Varón	Edad: 8 años y 11 meses	Lugar de nacimiento: Salamanca
Tipo de centro en el que está escolarizado: (marque con una x)		
<input checked="" type="checkbox"/> Colegio ordinario	<input type="checkbox"/> Colegio de Educación Especial	
<input type="checkbox"/> Colegio ordinario concertado	<input type="checkbox"/> Otro (indique cual):	
<input type="checkbox"/> Colegio ordinario privado		

ACADÉMICAS		
Pregunta	Si	No
¿Existe un material de apoyo educativo apto para el alumnado con necesidades educativas especiales?	X	
¿Cree que el centro dispone de los recursos de apoyo suficiente para eliminar cualquier tipo de adaptación?		X
En caso de que la respuesta anterior fuese no, ¿Su hijo/a presenta una adaptación curricular?	X	
¿Cree que dentro del aula se utilizan los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (gestos, lenguaje corporal, lenguaje por señas, tableros de comunicación) adecuados para facilitarle la comunicación y comprensión a su hijo/a?	X	
¿Se cuentan con el apoyo de un especialista en audición y lenguaje o logopeda?	X	
¿Existe dentro del aula una persona intérprete de lenguaje de signos que facilite la comunicación entre su hijo/a y el resto de la clase?		X
¿Cree que la manera de evaluar a su hijo respeta su situación y asegura la igualdad de oportunidades?	X	

FÍSICAS		
Pregunta	Sí	No
¿Cree que el centro presenta unas adecuadas instalaciones físicas que permiten la movilidad?	X	
SOCIALES		
Pregunta	Sí	No
¿Los docentes y compañeros de clase presentan una actitud negativa frente a la discapacidad?		X
¿Se le ofrecen las mismas oportunidades de integración que al resto de alumnos?	X	
¿Crees que se potencia la cooperación y el trabajo en equipo dentro del aula?	X	
¿El profesorado proporciona situaciones que favorece la interacción entre el alumnado?	X	
¿Su hijo/a tiene una buena relación con el resto de sus compañeros?	X	
¿Cree que la comunicación del centro con los padres es la adecuada?	X	

Anexo 3.3: Cuestionario Sujeto 3

**PERCEPCIÓN DE LOS PADRES SOBRE LOS FACILITADORES, BARRERAS Y
APOYOS EDUCATIVOS QUE SE ENCUENTRAN EN LA ESCUELA LOS NIÑOS
CON EL SÍNDROME SYNGAPI**

DATOS DEL NIÑO/A		
Sexo: F	Edad: 11	Lugar de nacimiento: SEVILLA
Tipo de centro en el que está escolarizado: (marque con una x)		
<input type="checkbox"/> Colegio ordinario	<input checked="" type="checkbox"/> Colegio de Educación Especial	
<input type="checkbox"/> Colegio ordinario concertado	<input type="checkbox"/> Otro (indique cual):	
<input type="checkbox"/> Colegio ordinario privado		

ACADÉMICAS		
Pregunta	Sí	No
¿Existe un material de apoyo educativo apto para el alumnado con necesidades educativas especiales?	X	
¿Cree que el centro dispone de los recursos de apoyo suficiente para eliminar cualquier tipo de adaptación?	X	
En caso de que la respuesta anterior fuese no, ¿Su hijo/a presenta una adaptación curricular?		X
¿Cree que dentro del aula se utilizan los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (gestos, lenguaje corporal, lenguaje por señas, tableros de comunicación) adecuados para facilitarle la comunicación y comprensión a su hijo/a?	X	
¿Se cuentan con el apoyo de un especialista en audición y lenguaje o logopeda?	X	
¿Existe dentro del aula una persona intérprete de lenguaje de signos que facilite la comunicación entre su hijo/a y el resto de la clase?		X
¿Cree que la manera de evaluar a su hijo respeta su situación y asegura la igualdad de oportunidades?	X	

FÍSICAS		
<i>Pregunta</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>
¿Cree que el centro presenta unas adecuadas instalaciones físicas que permiten la movilidad?	X	
SOCIALES		
<i>Pregunta</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>
¿Los docentes y compañeros de clase presentan una actitud negativa frente a la discapacidad?		X
¿Se le ofrecen las mismas oportunidades de integración que al resto de alumnos?	X	
¿Crees que se potencia la cooperación y el trabajo en equipo dentro del aula?	X	
¿El profesorado proporciona situaciones que favorece la interacción entre el alumnado?	X	
¿Su hijo/a tiene una buena relación con el resto de sus compañeros?	X	
¿Cree que la comunicación del centro con los padres es la adecuada?	X	

Anexo 3.4: Cuestionario Sujeto 4

**PERCEPCIÓN DE LOS PADRES SOBRE LOS FACILITADORES, BARRERAS Y
APOYOS EDUCATIVOS QUE SE ENCUENTRAN EN LA ESCUELA LOS NIÑOS
CON EL SÍNDROME SYNGAPI**

DATOS DEL NIÑO/A		
Sexo:	mujer	Edad: 20
		Lugar de nacimiento: Barcelona
Tipo de centro en el que está escolarizado: (marque con una x)		
<input type="checkbox"/> Colegio ordinario <input checked="" type="checkbox"/> Colegio de Educación Especial (Desde los 4 años)		
<input type="checkbox"/> Colegio ordinario concertado <input type="checkbox"/> Otro (indique cual):		
<input type="checkbox"/> Colegio ordinario privado		

ACADÉMICAS		
Pregunta	Sí	No
¿Existe un material de apoyo educativo apto para el alumnado con necesidades educativas especiales?	X	
¿Cree que el centro dispone de los recursos de apoyo suficiente para eliminar cualquier tipo de adaptación?	X	
En caso de que la respuesta anterior fuese no, ¿Su hijo/a presenta una adaptación curricular?	X	
¿Cree que dentro del aula se utilizan los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (gestos, lenguaje corporal, lenguaje por señas, tableros de comunicación) adecuados para facilitarle la comunicación y comprensión a su hijo/a?	X	
¿Se cuentan con el apoyo de un especialista en audición y lenguaje o logopeda?	X	
¿Existe dentro del aula una persona intérprete de lenguaje de signos que facilite la comunicación entre su hijo/a y el resto de la clase?	X	
¿Cree que la manera de evaluar a su hijo respeta su situación y asegura la igualdad de oportunidades? si lo primero, no lo segundo	X	X

FÍSICAS		
Pregunta	Sí	No
¿Cree que el centro presenta unas adecuadas instalaciones físicas que permiten la movilidad?	X	
SOCIALES		
Pregunta	Sí	No
¿Los docentes y compañeros de clase presentan una actitud negativa frente a la discapacidad?		X
¿Se le ofrecen las mismas oportunidades de integración que al resto de alumnos? *Si la mayoría de las veces	X *	
¿Crees que se potencia la cooperación y el trabajo en equipo dentro del aula?	X	
¿El profesorado proporciona situaciones que favorece la interacción entre el alumnado?	X	
¿Su hijo/a tiene una buena relación con el resto de sus compañeros?	X	
¿Cree que la comunicación del centro con los padres es la adecuada?	X	

Anexo 3.5: Cuestionario Sujeto 5

**PERCEPCIÓN DE LOS PADRES SOBRE LOS FACILITADORES, BARRERAS Y
APOYOS EDUCATIVOS QUE SE ENCUENTRAN EN LA ESCUELA LOS NIÑOS
CON EL SÍNDROME SYNGAPI**

DATOS DEL NIÑO/A		
Sexo: mujer	Edad: 19	Lugar de nacimiento: MALAGA
Tipo de centro en el que está escolarizado: (marque con una x)		
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Colegio ordinario <input type="checkbox"/> Colegio de Educación Especial		
<input type="checkbox"/> Colegio ordinario concertado <input type="checkbox"/> Otro (indique cual):		
<input type="checkbox"/> Colegio ordinario privado		

ACADÉMICAS		
Pregunta	Sí	No
¿Existe un material de apoyo educativo apto para el alumnado con necesidades educativas especiales?	√	
¿Cree que el centro dispone de los recursos de apoyo suficiente para eliminar cualquier tipo de adaptación?	√	
En caso de que la respuesta anterior fuese no, ¿Su hijo/a presenta una adaptación curricular?	√	
¿Cree que dentro del aula se utilizan los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (gestos, lenguaje corporal, lenguaje por señas, tableros de comunicación) adecuados para facilitar la comunicación y comprensión a su hijo/a?	√	
¿Se cuentan con el apoyo de un especialista en audición y lenguaje o logopeda?		√
¿Existe dentro del aula una persona intérprete de lenguaje de signos que facilita la comunicación entre su hijo/a y el resto de la clase?		√
¿Cree que la manera de evaluar a su hijo respeta su situación y asegura la igualdad de oportunidades?	√	

FÍSICAS		
Pregunta	Sí	No
¿Cree que el centro presenta unas adecuadas instalaciones físicas que permiten la movilidad?	√	
SOCIALES		
Pregunta	Sí	No
¿Los docentes y compañeros de clase presentan una actitud negativa frente a la discapacidad?		√
¿Se le ofrecen las mismas oportunidades de integración que al resto de alumnos?		√
¿Crees que se potencia la cooperación y el trabajo en equipo dentro del aula?	√	
¿El profesorado proporciona situaciones que favorece la interacción entre el alumnado?	√	
¿Su hijo/a tiene una buena relación con el resto de sus compañeros?		√
¿Cree que la comunicación del centro con los padres es la adecuada?	√	

Me permito añadir que ese cuestionario lo relleno con los datos de este año

En años anteriores he tendido situaciones intermitentes donde no había monitores adecuados sino personas con enfermedades físicas que no podían atender a mi hija, que no la llevaban al baño, que los inspectores consideraban que la clase era un espacio íntimo para cambiarlos. Todo esto se ha ido denunciando cuando ha ocurrido a las delegaciones territoriales que han dado una respuesta al final cuando se ha acudido a instancias superiores. Esta es la realidad de los centros que tienen alumnos con discapacidad, depende mucho de la vocación y de la disponibilidad de los profesionales, que tienen mucha movilidad y no se quedan fijos en los centros para garantizar continuidad y buenas prácticas continuadas. También existe un desconocimiento generalizado de las enfermedades que cursan con síndromes raros y se tiende a querer encasillar a los alumnos en el autismo o a querer que tengan un comportamiento mecanizado cuando eso no es posible. El profesor y demás profesionales deben ser alguien que investigue y se adapte a cada caso y con la flexibilidad y la madurez que requiere la intervención y el cuidado de estas personas.

Anexo 3.6: Cuestionario Sujeto 6

**PERCEPCIÓN DE LOS PADRES SOBRE LOS FACILITADORES, BARRERAS Y
APOYOS EDUCATIVOS QUE SE ENCUENTRAN EN LA ESCUELA LOS NIÑOS
CON EL SÍNDROME SYNGAPI**

DATOS DEL NIÑO/A		
Sexo: <u>MASCULINO</u>	Edad: <u>11</u>	Lugar de nacimiento: <u>S.L. ESORIAL</u>
Tipo de centro en el que está escolarizado: (marque con una x)		
<input type="checkbox"/> Colegio ordinario	<input checked="" type="checkbox"/> Colegio de Educación Especial	
<input type="checkbox"/> Colegio ordinario concertado	<input type="checkbox"/> Otro (indique cual):	
<input type="checkbox"/> Colegio ordinario privado		

ACADÉMICAS			
Pregunta		Si	No
¿Existe un material de apoyo educativo apto para el alumnado con necesidades educativas especiales?		<u>X</u>	
¿Cree que el centro dispone de los recursos de apoyo suficiente para eliminar cualquier tipo de adaptación?		<u>X</u>	
En caso de que la respuesta anterior fuese no, ¿Su hijo/a presenta una adaptación curricular?		<u>—</u>	<u>—</u>
¿Cree que dentro del aula se utilizan los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (gestos, lenguaje corporal, lenguaje por señas, tableros de comunicación) adecuados para facilitarle la comunicación y comprensión a su hijo/a?		<u>X</u>	
¿Se cuentan con el apoyo de un especialista en audición y lenguaje o logopeda?		<u>X</u>	
¿Existe dentro del aula una persona intérprete de lenguaje de signos que facilite la comunicación entre su hijo/a y el resto de la clase?			<u>X</u>
¿Cree que la manera de evaluar a su hijo respeta su situación y asegura la igualdad de oportunidades?			<u>X</u>

FÍSICAS		
<i>Pregunta</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>
¿Cree que el centro presenta unas adecuadas instalaciones físicas que permiten la movilidad?	X	
SOCIALES		
<i>Pregunta</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>
¿Los docentes y compañeros de clase presentan una actitud negativa frente a la discapacidad?		X
¿Se le ofrecen las mismas oportunidades de integración que al resto de alumnos?		X
¿Crees que se potencia la cooperación y el trabajo en equipo dentro del aula?		X
¿El profesorado proporciona situaciones que favorece la interacción entre el alumnado?		
¿Su hijo/a tiene una buena relación con el resto de sus compañeros?	X	
¿Cree que la comunicación del centro con los padres es la adecuada?		X

ANEXO 4: Objetivos y contenidos de Educación Infantil

I. CONOCIMIENTO DE SÍ MISMO Y AUTONOMÍA PERSONAL

Objetivos

- Conocer y representar su cuerpo, diferenciando sus elementos y alguna de sus funciones más significativas, descubrir las posibilidades de acción y de expresión y coordinar y controlar con progresiva precisión los gestos y movimientos.
- Realizar actividades de movimiento que requieran coordinación, equilibrio, control y orientación y ejecutar con cierta precisión las tareas que exigen destrezas manipulativas.

Contenidos

Bloque 1. El cuerpo y la propia imagen

1.1. El esquema corporal

- ~ Exploración del propio cuerpo y reconocimiento de las distintas partes; identificación de rasgos diferenciales.

1.4 .Sentimientos y emociones

- ~ Desarrollo de habilidades favorables para la interacción social y para el establecimiento de relaciones de afecto con personas adultas y con iguales.

Bloque 2. Movimiento y juego

2.1. Control postural

- ~ Progresivo control postural estático y dinámico
- ~ Dominio sucesivo del tono muscular, el equilibrio y la respiración para que pueda descubrir sus posibilidades motrices

2.2. Coordinación motriz.

- ~ Exploración de su coordinación dinámica general y segmentaria.

- Coordinación y control de las habilidades motrices de carácter fino, adecuación del tono muscular y la postura a las características del objeto, de la acción y de la situación.

Bloque 3. La actividad y la vida cotidiana

- Disposición y hábitos de organización, constancia, atención, iniciativa y esfuerzo.

II.CONOCIMIENTO DEL ENTORNO

Objetivos

- Observar y explorar de forma activa su entorno y mostrar interés por situaciones y hechos significativos, identificando sus consecuencias.
- Conocer algunos animales y plantas, sus características, hábitat, y ciclo vital, y valorar los beneficios que aportan a la salud y el bien estar humano y al medio ambiente.

Contenidos

Bloque 1. Medio físico: elementos, relaciones y medida.

1.1. Elementos y relaciones

- Propiedades de los objetos de uso cotidiano: color, tamaño, forma, textura, peso.
- Colecciones, seriaciones y secuencias lógicas e iniciación a los números ordinales.
- Actitudes de cuidado, higiene y orden en el manejo de los objetos.

1.2. Cantidad y medida

- Realización autónoma de desplazamientos orientados en su entorno no habitual.
- Reconocimiento de algunas figuras y cuerpos geométricos e identificación de los mismos en elementos próximos a su realidad.

Bloque 2. Acercamiento a la naturaleza

2.1. Los seres vivos: animales y plantas.

- Identificación de seres vivos y materia inerte
- Valoración de los beneficios que se obtienen de animales y plantas.

2.2. Los elementos de la naturaleza

- Observación de cómo aparecen en la naturaleza (rocas, ríos, mares, nubes, lluvia, viento, día y noche, arco iris...)

III.Lenguajes:Comunicación y Representación

Objetivos

- Expresar ideas, sentimientos, emociones y deseos mediante la lengua oral y otros lenguajes, eligiendo el que mejor se ajuste a la intención y a la situación
- Utilizar la lengua como instrumento de comunicación, representación, aprendizaje, disfrute y relación social. Valorar la lengua oral como un medio de relación con los demás y de regulación de la convivencia y de la igualdad entre hombres y mujeres.
- Descubrir e identificar las cualidades sonoras de la voz, del cuerpo, de los objetos de uso cotidiano y de algunos instrumentos musicales. Reproducir con ellos juegos sonoros, tonos, timbres, entonaciones y ritmos con soltura y desinhibición.

Bloque 1. Lenguaje verbal

1.1. Escuchar, hablar, conversar.

1.1.1. Iniciativa e interés por participar en la comunicación oral

- Utilización del lenguaje oral para manifestar sentimientos, necesidades e intereses, comunicar experiencias propias y transmitir información.
- Valorando como medio de relación y regulación de la propia conducta y la de los demás.
- Participación creativa en juegos lingüísticos para divertirse y aprender.

1.1.2. Las formas socialmente establecidas.

- Utilización habitual de formas socialmente establecidas (saludar, despedirse, dar las gracias, pedir disculpas, solicitar...)
- Respeto a las normas sociales que regulan el intercambio lingüístico (iniciar y finalizar una conversación, respetar turno de palabra, escuchar, preguntar, afirmar, negar, dar y pedir explicaciones)

Bloque 4. Lenguaje corporal

- Descubrimiento y experimentación de gestos y movimientos como recursos corporales para la expresión y la comunicación.
- Nociones de direccionalidad con el propio cuerpo. Conocimiento y dominio corporal. Orientación, organización espacial y temporal.

ANEXO 5: Materiales educativos

Material educativo	Tipos de actividad	Aspectos que se trabajan
Pinzas	El usuario tiene que colocar pinzas de colores en la crin del caballo, además se le pueden hacer preguntas de tipo: ¿Cuál es tu color favorito?; Cuántas pinzas hay? Para acabar la actividad el usuario quita las pinzas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Motricidad fina ▪ Reconocimiento de colores ▪ Se trabaja la comunicación
Mazas	Se puede utilizar para hacer dos tipos de actividades: <ol style="list-style-type: none"> a) Estiramientos b) El terapeuta coge dos mazas y el usuario otras dos, de manera que el primero las golpea y luego el usuario tiene que repetir la misma secuencia. Esto también se puede trabajar sin el apoyo visual, es decir dándole directamente las órdenes al usuario (tres golpes con la maza roja, dos con la azul etc.) 	<ol style="list-style-type: none"> a) Coordinación general b) Atención y memoria a corto plazo
Aros	Permite dos maneras de trabajar: <ol style="list-style-type: none"> a) Se coloca un aro en cada pie del usuario y éste tiene que mantenerlos mientras le caballo anda, para que no se le caigan el usuario tiene que hacer fuerza con las piernas y prestar atención a ambos lados del 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atención ▪ Equilibrio ▪ Fuerza muscular

	<p>cuerpo.</p> <p>b) Se le da una pica al usuario para que la sujete con las dos manos en posición horizontal, luego se le coloca un aro en cada extremo, el objetivo de la actividad es aguantar en movimiento sin que se caiga la pica.</p>	
Saquitos de peso	<p>Se puede trabajar de tres formas diferentes:</p> <p>a) Se coloca el saquito en los pies con el mismo objetivo que los aros.</p> <p>b) Se coloca el saquito en las manos del usuario, con la palma abierta y los brazos estirados. Se hace como que los saquitos son pizzas y tiene que hacerlas, además de hablar con él sobre sus gustos y preferencias.</p> <p>c) El usuario se tiene que pasar, con la palma abierta, el saquito de una mano a otra. Se puede ir incrementando la velocidad.</p>	<p>a) Atención, equilibrio y fuerza muscular</p> <p>b) Comprobar el juego simbólico y fomentar la comunicación</p> <p>c) Coordinación</p>
Pizarra	<p>En un material que permite realizar muchas actividades:</p> <p>a) Se escribe distintos números, números a uno y otro lado y se van señalando por parejas para que el</p>	<p>a) Área de matemáticas (cálculo y escritura de los números)</p> <p>b) Ampliación del vocabulario</p>

	<p>usuario tenga que escribir la operación completa, escribir nosotros la cuenta o decírsela oralmente.</p> <p>b) Jugar al pictionary: el usuario hace un dibujo y nosotros lo tenemos que adivinar y viceversa.</p> <p>c) Reconocimiento de figuras, consiste en dibujar diversas figuras (cuadrado, triángulo etc.) y el usuario tiene que identificar la que nosotros le pidamos.</p> <p>d) Dibujamos una figura y el usuario la tiene copiar</p>	<p>c) Atención selectiva</p> <p>d) Capacidad de imitación</p>
Canasta	Se colocan varias canastas alrededor del caballo a diferentes distancias y el usuario, desde el caballo, tiene que introducir la pelota en las canastas. Al tratarse de canastas de diferentes colores se le puede decir a cuál de ellas tiene que encestar.	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación óculo-manual • Los colores • Atención selectiva
Archivador con pictos	Se trata de un archivador en el que hay tarjetitas con diferentes frutas pegadas con velcro. La actividad consiste en darle de comer al caballo, para ello se le dice al usuario la fruta que le tiene que dar, de forma que tiene que quitar la tarjeta correspondiente. Además se aprovecha para hablar con ellos sobre sus gustos y preferencias.	<ul style="list-style-type: none"> • Motricidad fina • Fomentar la comunicación • Vocabulario de frutas
Libro sensorial	Libro con el que se puede trabar las texturas, los números, puzzles, botones y cremalleras. Se utiliza sobre todo para	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Texturas ▪ Motricidad fina

	estimular a aquellos usuarios que no hablan nada.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Números
Animales	Juego de construcción de animales de diferentes colores, en el que los usuarios tienen que escoger la cabeza, el cuerpo y las extremidades que quieran para crear su propio animal.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vocabulario de colores. ▪ Imaginación ▪ Motricidad fina

ANEXO 6: Evaluación inicial

EVALUACIÓN INICIAL USUARIO CAVALIER

Nombre:

Fecha de nacimiento:

Edad:

Diagnóstico clínico:

EVALUACIÓN DESARROLLO PSICOMOTOR

Indicar si el proceso ha sido adecuado o si se han observado dificultades en las distintas adquisiciones motrices:

- Sostén cefálico (1-3 m)
- sentarse sin apoyo (6-7 meses)
- gateo (8-9 m)
- se desplaza apoyándose en muebles (10 m)
- se mantiene en pie unos segundos (11-12 m)
- se pone de cuclillas desde una posición erguida (11-15m)
- camina por sí solo (15-17 m)
- correteo (18 m)
- lanza una pelota baja (19 m)
- pateo una pelota hacia delante (22 m)
- sube escaleras con ayuda (22m)
- camina con soltura: apoyando primero el talón y luego los dedos (26 m)
- sata con los dos pies (27-29 m)
- se mantiene sobre un pie (33 m)
- sube y baja escaleras alternando los pies (36 m)
- salta y brinca (36 m)
- tira una pelota alta (3-4 a)
- es capaz de coger una pelota que rebota (3-4 a)
- se mueve con agilidad hacia delante y hacia atrás (3-4 a)

Indicar si tiene movimientos coordinados y precisos, buen tono, presencia de movimientos anómalos (temblores), estereotipias motoras, si ha precisado ayudas técnicas o rehabilitación (fisioterapia)

- Comienza a alcanzar objetos (6-7 m)
- Golpea, chupa, arroja objetos (6-9 m)
- Coge objetos con la pinza del pulgar y el índice (8-10 m)
- Mete objetos en un recipiente (10-12 m)
- Vacía un recipiente (12-14 m)
- Hace garabatos con pinturas (15-18 m)
- Come con los dedos (12-14 m)
- Utiliza la cuchara o tenedor (14-19 m)
- Imita trazos verticales y horizontales (20-26 m)
- Dibuja un círculo (29-32 m)
- Se inicia en el dibujo de la figura humana (3-4 a)

EVALUACIÓN DESARROLLO ORAL

RESPUESTA AUDITIVA:

- Responde a sonidos (1 m)
- Vuelve la cabeza para mirar a la persona que le habla (4 m)
- Se gira hacia sonidos nuevos (6 m)
- ¿Se mueve cuando hay música?
- ¿Se vuelve a su nombre? (7 m)

COMPRENSIÓN DEL LENGUAJE ORAL:

- Comprende la entonación del adulto: enfado, alegría, tranquilidad, etc.
- Responde a juegos ritualizados: cucú-tras (6-8 m)
- Entiende una prohibición : “no”. (10-12 m)
- Entiende una instrucción sencilla (12-14 m): toma, dame, siéntate, ven aquí, dame un beso, etc.

- Apunta a alguna parte de su cuerpo cuando se le nombra (14-16 m)
- Obedece instrucciones con dos partes: busca la muñeca y tráela aquí, abre el cajón y guarda la llave,... (20-22 m)
- Señala un objeto o dibujo cuando lo nombras (20-22 m)
- Anticipa situaciones ante una verbalización: “viene mamá, vamos a la calle, ...
- Se da cuenta cuando algo está mal (por ejemplo, si alguien le dice “gato” al perro) (20-22 m)
- Comprende interrogativos sencillos: dónde, qué, quién, para qué, por qué,... (3 años)
- ¿Comprende órdenes o peticiones sobre cosas que no están presentes o que no se deducen del contexto? (3 años)
- Apunta objetos cuando los describes por su uso (34-36 m)
- ¿Comprende cuentos muy sencillos? (3 años)

EXPRESIÓN ORAL

- Balbucea: gorjeos, ruiditos, vocalizaciones prolongadas (3 m)
- Emite sólo sonidos vocálicos (7-8 m)
- Imita sonidos del lenguaje :baba, dada, tata, (6-7 m)
- ¿Cuándo comenzó a decir “mamá y papá” de forma específica (para nombrar al progenitor correcto) (12 m)
- Es capaz de decir “no” (16 m)

- Emite cadena de sílabas: jerga expresiva (12-14 m)
- ¿Onomatopeyas? (14-18 m)
- Nombra partes de su cuerpo (24 m)
- Nombra objetos sencillos en un cuento (24 m)
- Vocabulario entre 50-70 palabras (24 m)
- Vocabulario de unas 200 palabras (24 m)
- Frases de dos palabras (24 m)
- Utiliza pronombres: yo, mi, tú... (30 m)
- Dice su nombre (33 m)
- Frases de 3/4 términos (3 años)
- Hace preguntas sencillas: “¿dónde está..., qué es esto,...?” (3 años)
- Nombra acciones: saltar, correr, comer, jugar... (3 años)
- Mantiene una conversación sencilla (3 años)
- Explica acontecimientos, cuentos, sucesos, etc. (3-4 años)
- ¿Le entienden en casa?
- ¿Le entienden también personas que no están con él todo el día?
- ¿Tiende a enfadarse cuando no le entienden enseguida?
- ¿Mejora la articulación con la repetición?

COMUNICACIÓN

¿Se ha observado algún episodio que haya interferido en la adquisición y desarrollo del lenguaje?. ¿A qué edad? ¿A qué se atribuye?

¿Que recursos utiliza para comunicarse?: señalar, protoimperativos, gesticulación natural, mirada, etc.

¿Se comunica a través del lenguaje oral?

¿Combina palabras con gestos o signos?

¿El niño mira a la cara cuando se le habla?

¿Para qué se comunica el niño? : Pedir o mandar, preguntar, nombrar cosas o personas, expresar necesidades y deseos, contar o relatar vivencias,...

¿Son eficaces las interacciones comunicativas con el niño?

EVALUACIÓN TERAPIA OCUPACIONAL

Desvestido
Quitarse los calcetines
Bajarse los pantalones usando las dos manos
Sacarse los pantalones de los pies
Retirarse la camiseta
Desvestirse cuando se le indique
Disminuir los apoyos verbales

Regular estado de alerta

Tolerar sonidos y vibración suave
Masajearse de forma autónoma con cepillos y otras texturas
Registrar y modular inputs vestibulopropioceptivos
Disminuir la hipersensibilidad auditiva
Reducir la hipersensibilidad táctil
Disminuir la inseguridad gravitacional
Aprender formas de autorregularse funcionales (cepillado, masaje, etc)

Conducta

Obedecer órdenes sencillas
Ampliar tiempos de espera
Esperar adecuadamente su turno
Obedecer órdenes sencillas y complejas
Empezar y terminar la actividad correspondiente

Habilidades motoras previas a Avd's básicas

Potenciar la resistencia al ejercicio físico
Incrementar el equilibrio
Integridad bilateral de ambas manos
Sentarse de forma adecuada a la actividad a desarrollar
Destreza manipulativa fina
Mejorar el agarre
Aumentar tono muscular
Habilidades de cepillado del caballo
Uso correcto de elementos en actividad

Habilidades adaptativas

Aumentar tiempos de atención
Poner las manos en extensión palmar para apoyarse en el caballo
Andar cogido de la mano
Aumentar tiempo de permanencia en actividad

Lavarse y secarse las manos

Abrir el grifo cuando toque o cuando se le indique
Uso correcto de la toalla
Cerrar el grifo cuando se le indique/ toque
Ponerse jabón

